

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

Б. В. АНДРЕСТ

ГРИБНОЕ ЛУКОШКО



ИЗДАТЕЛЬСТВО „ЛЕСНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ“

Москва 1972

**Редакция «Охрана природы
[лесной фауны и флоры]»**

Рекомендовано Управлением по закупкам дикорастущих плодов, ягод, грибов и лекарственно-технического сырья центрального союза как справочное пособие для сборщиков, грибоваров и организаций, ведущих заготовку и переработку грибов.

ПРИГЛАШЕНИЕ В ЛЕС

Немного, наверное, найдется людей, которые незнакомы с лесом, у которых не забилося бы радостно сердце при известии о появлении в лесу грибов. Первое «ау» и первый гриб, пусть это будет даже обыкновенная сыроежка, надолго останутся в памяти и не однажды будут предметом разговора о первой в сезоне и поэтому особенно увлекательной грибной охоте. Да, именно охоте! Не случайно сбор грибов С. Т. Аксаков назвал «смирной охотой ходить по грибы». Он мечтал написать книгу о грибах «Замечания и наблюдения охотника брать грибы», начал ее, но, к сожалению, не смог закончить и осуществить свою мечту. Аксаков отмечал, что грибы «...надобно отыскивать, следовательно, можно и не находить; и тут примешивается некоторое умение, знание местности и счастье... Тут неизвестность, нечаянность, есть удача и неудача, а все вместе подстрекает охоту в человеке и составляет особый интерес». В. А. Солоухин, известный советский писатель, в «табеле о рангах охоты» отводит грибам третье место, так называемое

призовое. Из всех лесных даров, пишет он, только грибы могут удостоиться высокой чести и называться предметом охоты наравне или почти наравне с дичью и рыбой.

Следовательно, грибника можно и нужно отнести к славному племени охотников и рыболовов. Он тоже, как и охотник и рыболов, много часов проводит наедине с природой. Десятки, а может быть, и сотни километров лесных троп исхожены им в поисках грибов. И в этой страсти охотника-грибника не пугает ни дождь, ни стужа, ни зной, ни ветер. Наверное их, грибников, имел ввиду К. Г. Паустовский, когда писал, что есть много людей, которые не променяют скромное очарование лесов Средней России ни на какой ослепительный юг и для которых «...грибной воздух березовых рощ гораздо милее запаха магнолий и снежных вершин Кавказа».

Если охотник может часами рассказывать о интереснейших подробностях из жизни животных, а рыболов — об обитателях царства воды, то и грибник знает все грибы «в лицо». И если вас интересует, что такое грибы, как они растут, где их искать и многое другое интереснейшее, порою необыкновенное, общайтесь к славному отряду грибников.

Вставайте-ка пораньше, берите корзинку и идите в лес, по грибы. Багряное солнце, только-только показавшееся над горизонтом, щедро позолотило верхушки деревьев, расплескав золото миллионами искр в изумрудной зелени листвы. Лес, омытый свежей утренней росой, еще окутан дымкой пред-рассветного тумана, притих и манит в полумрак пахучего ельника, в светлые рощи бело-

ствольных красавиц берез и тонконогих осин. Много сюрпризов приготовил он за прошедшую ночь. Спешите по мокрой с ночи траве, почувствуете — запах в лесу особенный, грибной. Под каждым деревом и кустом может ожидать вас внезапная удача. Но она сопутствует настойчивым и неутомимым искателям даров леса. Не так уж просто бывает найти хороший гриб. Для этого нужно изучать его повадки, уметь отличить съедобные грибы от ядовитых.

А. М. Горький вспоминал: «...незаметно ухажу в чащу, вслед за бабушкой — она тихонько плавает среди могучих стволов и, точно ныряя, все склоняется к земле, осыпанной хвоей. Ходит и говорит сама себе: «Рано опять пошли — мало будет грибов!» ...По запахам трав она знала, какие грибы должны быть в этом месте, какие — в ином, и часто экзаменовала меня.

— А какое дерево рыжик любит? И как ты отличишь хорошую сыроежку от ядовитой? А какой гриб любит папоротник?».

Увлечателен сбор грибов. В походах по лесу человек с корзинкой познает тайны грибного царства, ему откроются секреты «ведьминых кругов» и колоний опят, он узнает почему красавец мухомор носит такое странное имя, а подосиновик предпочитает всем деревьям скромную осину. Человек с корзинкой познакомится с богатейшим растительным миром, ибо деревья и травы будут сопутствовать ему всюду. А в лесу что ни растение, то и загадка. Почему березу называют в народе деревом многих угодий? Есть ли у можжевельника, как у прочих хвойных

растений, шишки? Какие целебные силы хранятся в цветках ландыша, пижмы, тысячелистника? И так без конца. Как все-таки прав был М. М. Пришвин, заявляя, что «пусто никогда не бывает в лесу, и если кажется пусто — сам виноват».

Человек с корзинкой не может не любить лес. Красоту леса воспели Шишкин и Левитан, Аксаков и Пришвин. Общение с природой воспитывает у человека любовь к родной земле. «Природа,— писал К. Паустовский,— учит нас понимать прекрасное. Любовь к родной стране невозможна без любви к ее природе. Поэтому все..., что приближает нас к природе и роднит с ней,—патриотично в самом широком смысле этого слова».

Итак, забирайте корзинку и отправляйтесь по грибы. Ведь это и хороший отдых. Несколько часов, проведенных в лесу,—зарядка бодростью на всю рабочую неделю. Удачи вам и полного лукошка.

ГРИБЫ СРЕДИ НАС

Под словом грибы мы привыкли обычно подразумевать те самые боровики, рыжики, сыроежки и грузди, что собираем в лесу. Но это лишь малая часть огромного грибного мира, являющегося большой группой растительных организмов. Среди грибов есть крупные, величиной с хороший арбуз, и есть такие, которые увидеть можно только с помощью микроскопа. Грибы есть всюду: в воздухе, в воде и в почве, а их роль в природе и в жизни человека огромна. В одном грамме почвы, например, содержатся миллионы грибов.

ков, активно участвующих, как и бактерии, в кругообороте органических веществ. Есть грибы, для которых естественной средой обитания является вода. В сточных водах, например, грибы играют санитарную роль, способствуя их самоочищению. Но эти грибы могут нанести коммунальному хозяйству и огромный вред, так как, разрастаясь, они закупоривают канализационные трубы и разрушают их. Недооценивать водные грибки опасно, они способны в процессе своей жизнедеятельности разрушить даже металлическую обшивку морских кораблей. Сейчас найден гриб, который развивается в жидком топливе реактивных самолетов и разъедает алюминиевые баки. Благоприятной средой для появления грибковых образований могут быть различные эмали, лаки и краски, используемые для покрытия поверхностей промышленных изделий, и даже обыкновенная пыль. При определенных условиях на деталях вдруг появляется плесень, способная со временем вывести из строя точные приборы и сложные механизмы. Плесень поражает резиновые детали электроаппаратуры, в результате чего происходит замыкание электротоков, приводит в полную негодность бинокли, микроскопы, фотоаппараты из-за порчи оптических линз.

С грибами мы постоянно встречаемся в повседневной жизни: плесень на хлебе — гриб, темные пятна на стене в сырой комнате — тоже гриб, испорченные консервы, гнилые яблоки, зеленый сыр — все это работа грибов. Некоторые виды грибов, споры которых вместе с пылью разносятся ветром, вызывают различные заболевания человека, животных

и растений. Лишай на теле, белый налет во рту младенца, парша на клубнях картофеля, фитофтора у помидоров — это тоже грибы.

Наряду с этим есть большая группа грибов, приносящих пользу человеку и умело им используемых в медицине, ветеринарии, в промышленности и сельском хозяйстве. Люди научились готовить из грибов медицинские препараты. Грибы находят широкое применение в производстве хлеба, пива, сыра, кефира и других продуктов питания. Разносторонние и неограниченные возможности использования грибов в народном хозяйстве обусловили тот факт, что современная микология имеет теперь несколько самостоятельных направлений. В первую очередь, медицинская микология, сельскохозяйственная микология и ветеринарная микология, изучающие грибковые заболевания и отравления людей, животных и растений и меры борьбы с ними. Существует промышленная и техническая микология, занимающаяся вопросами использования грибов в пищевой, химической, легкой и других отраслях промышленности. Почвенную микологию интересуют вопросы влияния грибов на плодородие почв. Есть лесная микология, коммунальная и др.

В настоящее время известно и описано более 80 000 видов грибов. Нас же в дальнейшем будет интересовать только высшая их форма — шляпочные грибы, т. е. те самые боровики, рыжики, грузди, чем полнится грибное лукошко.

ЧТО ТАКОЕ ГРИБЫ

Французский ботаник Вайян, выступая в 1718 году в Париже перед многочисленной аудиторией, охарактеризовал грибы как дьявольское произведение, нарушающее общую гармонию природы. Он заявил, что грибы созданы дьяволом только для того, чтобы смущать самых талантливых исследователей и приводить в отчаяние ботаников. В чем же дело, почему так недоброжелательно отзывался о грибах французский ученый?

Распознавать грибы, отличать съедобные от ядовитых и использовать их в хозяйстве люди умели еще в глубокой древности. Первый дошедший до нас письменный документ о грибах относится к IV в. до н. э. Ученик Аристотеля древнегреческий ученый Теофраст, которого называют «отцом ботаники», в своих трудах впервые описал шампиньоны, трюфели и некоторые другие известные в те времена грибы. Но только пять столетий спустя была сделана первая попытка классификации грибов. И сделал это писатель и натуралист Древнего Рима Плиний Старший в своей знаменитой «Естественной истории». Он собрал все, что было известно, в ту пору о грибах и разделил их на съедобные и вредные. Древние римляне уже тогда хорошо разбирались во вкусовых достоинствах отдельных видов грибов, блюда из которых были украшением даже императорского стола, и знали какие грибы ядовиты.

Наука о грибах вплоть до XVIII в. развивалась медленно. Ботаники-натуралисты ограничивались в основном сбором и описанием

шляпочных грибов. Известный ученый XVI в. Клузиус на основе своих многолетних наблюдений в 1578 г. составил альбом из красочных акварельных зарисовок шляпочных грибов, получивший впоследствии название «Кодекса Клузиуса» и ставший на долгие годы основным пособием для определения грибов. Но жизнь грибов в природе, законы их развития не интересовали микологов, поэтому в те времена наука не могла раскрыть и объяснить многие тайны грибного мира.

О грибах сочинялись самые невероятные вымыслы и небылицы. Внезапное и обильное их появление объяснялось как результат удара молнии или сильной росы. Хороший урожай грибов считался в одних местах дурным предзнаменованием, в других, наоборот, — хорошим. Собирая грибы, люди не могли не обратить внимание на то, как некоторые из них растут, образуя почти правильной формы круг. И что самое удивительное — внутри этих, чаще небольших, кругов трава чахнет и засыхает, словно кто ее вытоптал. Не имея ответа на загадку, суеверные люди связывали это явление с нечистой силой. В Голландии эти круги считались местом, где черти сбивали масло, в Швеции — местом хранения заколдованных кладов, которые могут быть открыты только волшебниками, а в Германии — местом пляски ведьм. Вот и пошло по свету — «ведьмины круги» (рис. 1).

Поражало людей и неожиданное появление грибов, казалось бы из ничего на голом месте, и быстрый их рост, и многое другое. Но микологи не могли еще ответить на все эти вопросы. Многообразие грибных форм и не-

обычные явления сбивали их с толку, некоторые даже сомневались в целесообразности изучения грибов. И все-таки, нельзя было уйти от вопроса, что такое грибы. Не дьявольская же это шутка, как утверждал Вайян.

Ученые прежде всего не могли решить, куда отнести грибы — к растительному или к животному миру. Известный ботаник, про-

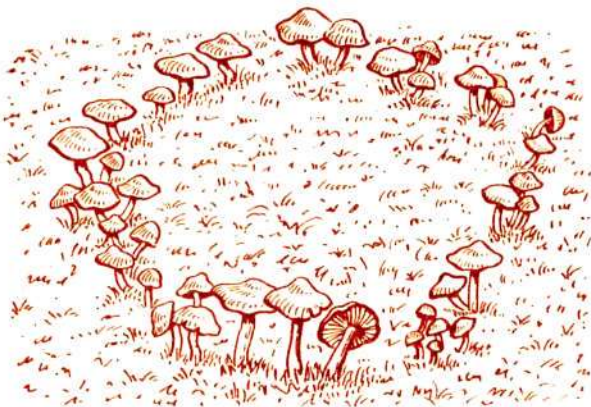


Рис. 1. «Ведьмин» круг

фессор Парижского ботанического сада Турнефор объединил грибы с мхами и отнес их к группе под общим названием «травы и кустарники без цветов и плодов». Но итальянский ботаник Микели вскоре опроверг это. Всю жизнь изучая грибы, он нашел, что у них якобы есть цветы. Много лет спустя ботаник Неккер выступил с сенсационным заявлением. Оказывается грибы вовсе не растения, а только продукты выделения растительных тканей,

как бы отбросы растений, что якобы подтверждается паутинистым веществом, из которого вырастают грибы. Отсюда Неккер делает вывод, что грибы ближе к минералам, чем к растениям. Наблюдая, как некоторые формы грибов развиваются на живых растениях и даже животных, питаясь их соками, а другие — на мертвых органических остатках, немецкий натуралист Геккель делает не менее сенсационный вывод, предлагая выделить грибы в группу первейших по времени существ, стоящих на рубеже между растениями и животными. Известный натуралист XVIII в. Карл Линней одно время тоже был склонен отнести грибы к животному миру, находя их сходными с полипами. Но позднее он изменил свое мнение и окончательно закрепил за грибами место среди растений, выделив их в особый класс по соседству с водорослями.

ВСЕ ОКАЗЫВАЕТСЯ ПРОСТО

Впервые приоткрыл дверь в тайники грибной жизни Микели. В 1729 г. он установил, что грибы имеют семена, впоследствии названные спорами. Убедиться в этом не трудно, если положить шляпку крупного зрелого гриба нижней стороной на лист черной бумаги. Через несколько часов под шляпкой можно будет увидеть отпечатавшийся точечный (трубчатые грибы) или лучистый (пластинчатые грибы) узор, состоящий из мельчайших пылинок). Это и есть споры. Они имеют определенную форму и похожи на семена растений (рис. 2).

Итак грибы — это растения. Но что это за паутинистое вещество, из которого вырастает гриб и которое Неккер принял за раститель-

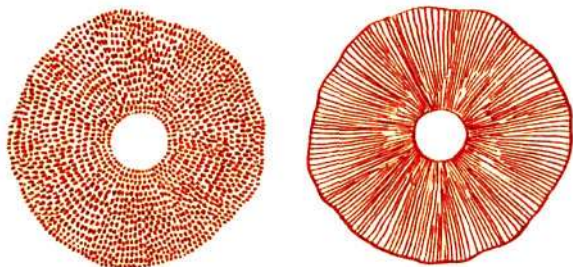


Рис. 2. Отпечатки спор: трубчатого (слева) и пластинчатого

ные отбросы? Загадка эта была разрешена в 1834 г. французским ботаником Дютроше. Он доказал, что паутинистое вещество и есть сам гриб или грибница, а то, что в практике мы называем грибами — ее плодовые тела (рис. 3).

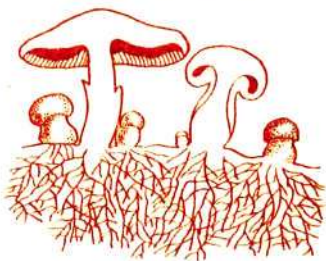


Рис. 3. Грибница и ее плоды

Долгое время натуралисты не могли объяснить, почему грибница, отличающаяся исключительной живучестью, не везде развивается и плодоносит. Разгадать этот секрет помогли русские ученые М. С. Воронин и Ф. М. Каменский. Оказалось, что для образования

плодовых тел многих шляпочных грибов необходимо, чтобы их грибница развивалась по соседству с определенными породами деревьев. Это сожительство народ выразил даже в названиях грибов: подберезовик, дубовик, подосиновик. Грибница и мелкие корешки дерева, как бы срастаясь, образуют грибокорень, или микоризу, и извлекают из этого обоюдную пользу (рис. 4). Дерево снабжает

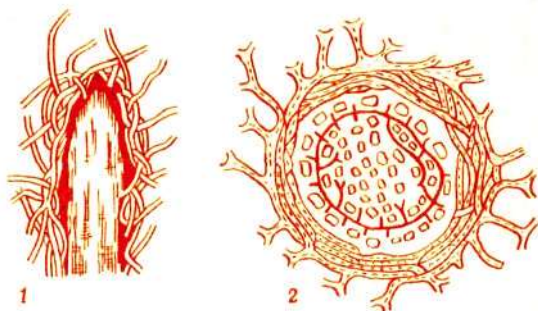


Рис. 4. Микориза

гриб углеводами, которые он из-за отсутствия хлорофилла вырабатывать самостоятельно не может, а гриб в свою очередь снабжает дерево азотистыми и другими питательными веществами. Это замечательное сожительство, или симбиоз, используется теперь лесоводами при лесопосадках. Замечено, что деревья при наличии «своих» грибов лучше развиваются. Больше того, саженцы некоторых древесных пород без микоризы вообще погибают. Интересен и такой факт: в Швеции появились лиственничные маслята только по-

сле того, как провели посадки лиственницы. Следовательно, вместе с саженцами попала и грибница этих грибов. Сейчас уже всем известно, что с березой, например, чаще образуют микоризу белые грибы, подберезовики, волнушки; с елью и сосной — белые грибы, рыжики, маслята и грузди; с осинкой — подосиновники и т. д.

Разгадан секрет и «ведьминых кругов». Споры грибов, попав в благоприятную среду, прорастают, образуя грибницу. Растет она лучеобразно и равномерно во все стороны. Но не все нити грибницы питаются одинаково. Те, что оказались внутри, быстро истощают почву и постепенно отмирают. Наружные нити, наоборот, разрастаясь в стороны, находят достаточно пищи. На них то и вырастают плодовые тела, то есть грибы, образуя загадочный круг. Такие круги могут быть из красных мухоморов, волнушек, моховиков, груздей, сморчков и многих других грибов. Но в лесу такие круги встречаются не так уж часто. Деревья, как препятствия, задерживают равномерное распространение грибницы, нарушая тем самым геометрию круга. Зато в поле на унавоженной пашне, где нет никаких помех, шампиньоны ведут свои хороводы почти всегда. Круги могут ежегодно увеличиваться в среднем до 30 сантиметров в диаметре и при благоприятных условиях могут достигать огромных размеров. В лесах Северной Америки, например, диаметры этих кругов достигают 200 метров, а их возраст исчисляется в 500 лет.

ЖИЗНЬ ГРИБОВ

Организм гриба развивается из спор. Они очень мелкие, от 3 до 200 микрон в диаметре. Увидеть такое зернышко без микроскопа нельзя, но в массе споры можно видеть и простым глазом. Бурое облачко, которое поднимается при прикосновении к зрелому



Рис. 5. Споры грибов разнообразны по форме и размеру. Они имеют и разные цвета

дождевику, состоит из его спор. У белых грибов цвет спор охряно-желтоватый, у подберезовиков — охряно-бурый, у подосиновиков — ржаво-буроватый, у сыроежек — белый или желтый, у шампиньонов — фиолетовый, у желчного гриба — розовый. Большое разнообразие и в форме спор: есть среди них круглые, овальные, цилиндрические, веретеновидные, есть и в виде звездочек, булав, палочек и т. п. Цвет и форма спор характерны для каждого вида и являются одним из признаков для определения грибов (рис. 5).

Огромно и число спор. Например, у одного дождевика средних размеров образуется более 7 миллиардов спор, а шампиньон в течение пяти дней рассеивает более 10 биллионов спор. Потому-то трудно найти на земле такое место, где не росли бы грибы. Споры чрезвычайно живучи и не теряют своей жизнеспособности десятки лет. Они выдерживают температуры около 100—150° ниже нуля, не боятся длительной засухи, но чувствительны к повышенным температурам.

Высшие грибы по характеру спороношения делятся на два крупных класса: базидиальные (более 20 тысяч видов) и сумчатые (более 30 тысяч видов). У базидиальных грибов споры развиваются на особых клетках, называемых базидиями. Рассматривая спороносный слой, например шампиньона, под микроскопом, можно увидеть, что на пластинках перпендикулярно их поверхности расположены плотно прилегающие друг к другу бесцветные булавовидной формы клетки. Одни из них несут на вершине два или четыре шиловидных отростка (стеригмы), на каждом из которых развивается по споре. Это и есть базидия. Другие такие же клетки, но без стеригм и спор, называются цистидами. Кроме пластинчатых, к классу базидиальных грибов относятся трубчатые грибы, у которых нижняя часть шляпки занята особой спороносной губкой, состоящей из тесно соединенных между собой тоненьких трубочек, несущих с внутренней стороны споры на базидиях. Есть грибы, так называемые нутренники, у которых споры развиваются тоже на базидиях, но не снаружи, а внутри плодового тела. Ко

времени зрелости плодовое тело лопается и споры вылетают наружу. К разряду нутренников относятся дождевики. Следует упомянуть и о группе базидиальных грибов, называемых ежевиками. У них под шляпкой есть мягкие заостренные сосочки, на поверхности которых расположены базидии. Такие грибы, как рогатики, булавицы, у которых плодовые

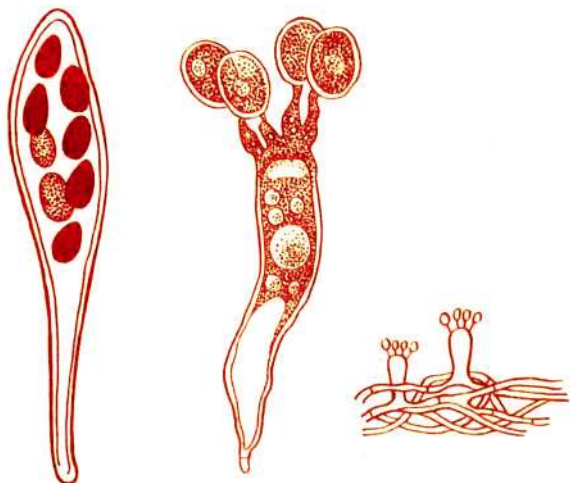


Рис. 6. Сумка (слева) и базидия

тела имеют чрезвычайно разнообразные формы в виде булавы, палицы, коралловых кустиков и т. п., тоже относятся к классу базидиальных. Базидии у этих грибов располагаются на поверхности веточек (рис. 6).

У грибов, относящихся к классу сумчатых, споры образуются не на базидиях, а внутри

особых мешочков, так называемых сумок, или асков. Спороносный слой, состоящий из сумок, располагается либо на поверхности плодового тела, как у сморчков и строчков, либо внутри плодового тела, как у трюфелей (рис. 7).

Созревая, споры отпадают и разносятся повсюду ветром, водою, животными, насекомы-



Рис. 7. Продольный разрез грибов: пластинчатого, трубчатого, ежевикового, сморчкового и дождевикового

ми. Мелкие и легкие, они оказываются за десятки километров над землей. Воздушные течения переносят их на сотни километров с одного континента на другой, звери и птицы заносят их в самые укромные уголки. В длительных путешествиях они полностью сохраняют свою жизнеспособность, а попав в благоприятную среду, прорастают.

Сначала появляется одна или несколько ростковых гифов, удлиняясь и разрастаясь грибные нити начинают ветвиться и переплетаться, образуя грибницу. Она состоит из тонких белых нитей и напоминает паутину. Для развития грибницы необходимы постоянный приток воздуха, влажность и соответствующая температура. Поэтому она залегает не глубже 6—12 см от поверхности почвы и нередко ее тонкие нити располагаются в уплотненной лесной подстилке, состоящей из разлагающихся листьев, хвои и веточек. Рассматривая грибницу под микроскопом, можно увидеть, что эти нити состоят из тончайших ветвящихся ниточек, называемых гифами. Отдельные нити (гифы), плотно сплетаясь между собой, могут образовать в свою очередь шнурообразные грибные образования буро-черного цвета, напоминающие корни растений и называемые ризоморфами. Иногда на ножке только что сорванного гриба можно увидеть обрывки таких образований. Значение их станет ясным, если учесть, что тонкие грибные нити не могут удерживать в вертикальном положении крупное плодовое тело, это под силу только гифам, собранным в плотный пучок. У опят шнуры-ризоморфы способны пронизать ствол дерева, поднимаясь под его корой вверх до трех метров и вызывая появление колоний плодовых тел на пнях и стволах.

Грибница живет и развивается с ранней весны до поздней осени, увеличиваясь за вегетационный период на 10—30 см. Лучше всего мицелий развивается на богатой перегноем почве при температуре верхних ее слоев от 15 до 20° и влажности в пределах 60—80%.

В нормальных условиях грибница шляпочных грибов обычно дает несколько плодовых тел, причем появляются они не сразу, а через определенные периоды, зависящие от наличия в мицелии достаточного количества питательных веществ, идущих на построение плодового тела (рис. 8).

При неблагоприятных погодных условиях грибница может перейти в стадию покоя. При этом может быть так, что за весь сезон не образуется ни одного плодового тела. В стадии покоя мицелий обезвоживается и в таком состоянии легко переносит засуху и мороз.

По характеру питания большинство шляпочных грибов, как уже отмечалось, относится к группе микоризных, жизнедеятельность которых в какой-то мере связана с древесными растениями. Но есть грибы, для которых этой связи не существует. Это сапрофитные грибы, живущие на мертвых субстратах растительного происхождения (перегной, навоз); к ним относятся шампиньоны, навозники, дождевики, строчки, сморчки. В жизни леса сапрофиты играют не меньшую роль, чем микоризные грибы, активно



Рис. 8. Стадии развития плодового тела гриба

участвуя в разложении лесной подстилки. Третья группа грибов — это грибы-паразиты, развивающиеся на живых растениях. К ним относятся опенки, трутовики. Но опенки скорее полусапрофиты, все-таки чаще они растут на пнях, питаясь за счет разрушения мертвой древесины.

КАК УСТРОЕНЫ ГРИБЫ

Плодовое тело большинства шляпочных грибов, которое в дальнейшем мы будем называть грибом, состоит из шляпки и ножки, непосредственно связанной с грибницей, по которой доставляются в шляпку необходимые для созревания спор питательные вещества. Форма шляпок весьма разнообразна. У молодых грибов она обычно выпуклая. Природа предусмотрела, что при такой форме легче пробиваться сквозь лесную подстилку. Затем с возрастом шляпка обычно распрямляется почти до плоской и даже воронковидной. Встречаются грибы с шляпкой вогнутой, колокольчатой, яйцевидной, с вдавлилкой посередине или, наоборот, с бугорком и т. д. (рис. 9). Сверху шляпка гриба защищена кожицей, выполняющей защитные функции от неблагоприятных климатических и механических воздействий. Окраска ее самая разнообразная: желтая, зеленая, красная, коричневая, что объясняется наличием особых красящих веществ — пигментов. Окраска — один из признаков при определении вида грибов, но не основной, поскольку она может изменяться с возрастом гриба, от среды, в которой растет гриб, и времени года, от погоды и состава почвы. Кожи-

ца может быть сухой или слизистой, гладкой или чешуйчатой. У одних грибов она накрепко срастается с мякотью, у других же кожицу можно легко снять.

Мякоть гриба большей частью светлая, беловато-желтой окраски. Но она тоже иногда содержит особые красящие вещества, которые на воздухе изменяют окраску. Поэтому

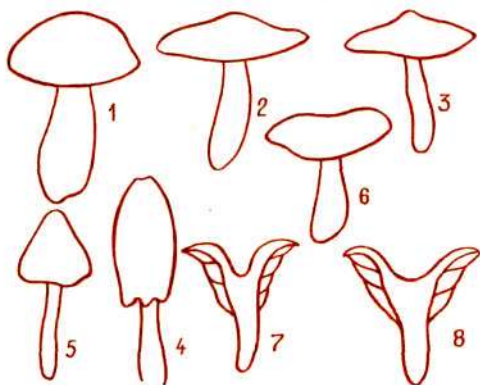


Рис. 9. Основные формы шляпок грибов:

- 1 — выпуклая; 2 — плоско-выпуклая; 3 — с бугорком;
4 — яйцевидная; 5 — колокольчатая; 6 — вдавленная;
7, 8 — воронковидная

разрез мякоти некоторых грибов желтеет, синееет, краснеет, зеленеет. В тканях многих грибов содержится млечный сок, чаще горький на вкус. У груздей он белый, сравнительно густой, у сыроежек — бесцветный водянистый, у рыжиков — оранжево-красный. Часть грибов не имеет млечного сока, мякоть их плотная, как бы подсушенная. Белый подгруздок называют за это в народе сухарем. В качестве

отличительного признака для некоторых грибов может служить и запах. Для маслят, например, характерен фруктовый запах, у валуев — запах сырости, у энтоломы — запах муки.

В нижней части шляпки находится спороносный слой, чаще в виде пластинок или трубочек. Природа и здесь проявила выдумку, позаботившись, как экономнее разместить под небольшой шляпкой миллиарды спор. Например, если бы не было пластинок, то для размещения спор понадобилась бы площадь в 15—20 раз большая, чем сама шляпка. У небольшой сыроежки пластинки увеличивают нижнюю поверхность в 7 раз. Спороносный слой трубчатых грибов напоминает собою губку, состоящую из множества мелких трубочек, которые заканчиваются небольшими отверстиями (порами). Иногда трубочки образуют ячейки, напоминающие пчелиные соты, что можно видеть у козляка или перечного гриба. Трубочки эти ориентированы вертикально, что сделано природой для удобства рассеивания спор по мере их созревания.

Реже вместо пластинок и трубочек у гриба на нижней части шляпки имеются небольшие шипики, на поверхности которых образуются споры. На первый взгляд кажется, что гриб колюч, как еж, за что и назвали его ежевиком.

Для распознавания пластинчатых грибов большое значение имеет вид пластинок и способ их соединения с ножкой (рис. 10). У шампиньонов пластинки не достигают вершины ножки и называются свободными. У лисичек, груздей и подгруздков пластинки опускаются по ножке низко к земле и называются низбегающими. В других случаях пластинки образу-

ют у самой ножки выемку. Между всеми этими типами пластинок существуют промежуточные формы. Пластинки могут быть по-разному расположены по отношению друг к другу, а у некоторых видов они соединяются между собой короткими перемычками, что тоже может служить отличительным признаком.

Вторая составная часть гриба — ножка. Она состоит из тонких плотно соединенных между

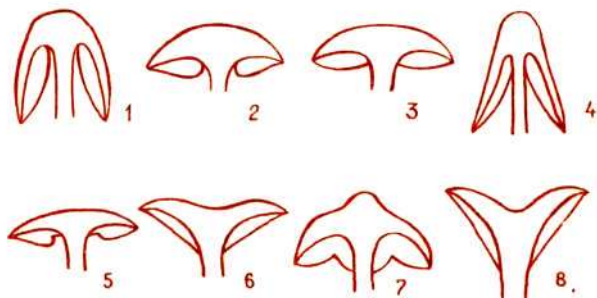


Рис. 10. Основные виды пластинок грибов:

1, 2 — свободные; 3, 4 — приросшие; 5 — с зубцами; 6, 7 — нисходящие; 8 — нисбегающая

собой нитевидных волокон — гифов. Если разрезать ножку вдоль, волокнистое строение ее можно легко увидеть. Ножку называют иногда пеньком, но это не совсем верно. Так можно бы назвать срезанную часть ножки. Назначение ее не только для доставки в шляпку необходимых питательных веществ. Ножка выдерживает тяжесть шляпки и сохраняет ее в устойчивом положении. Форма ножек разнообразна (рис. 11). Они могут быть цилиндрическими, как у моховиков и вол-

нушек; клубневидными или утолщенными книзу (белый гриб, подосиновик, рядовка); суженными у основания (скрипица, перечный); вздутыми (подмолочник и т. д.).

По своему внутреннему строению ножки большинства грибов сплошные, как у белого гриба, подосиновика. У волнушек, рыжиков они полые. В ножке валуя полые и сплошные

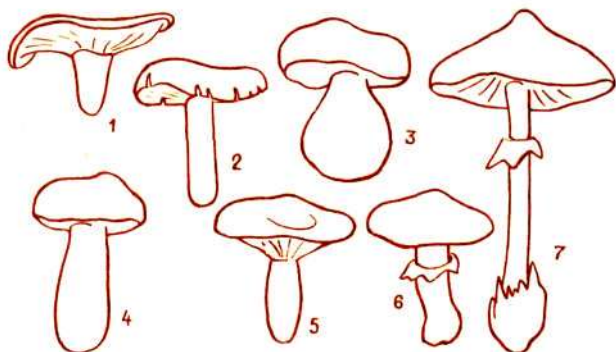


Рис. 11. Основные виды ножек грибов:

1 — суженная книзу; 2 — цилиндрическая; 3 — клубневидная; 4 — утолщенная книзу;
5 — вздутая; 6 — с кольцом; 7 — с влагалищем

участки чередуются. Есть грибы, у которых центральная часть ножки выстлана рыхлой губчатой тканью (сыроежка красная ломкая). С наружной стороны ножка бывает гладкой, тонковолокнистой или покрытой чешуйками. Рисунок может быть также сетчатый или крапчатый. Характерна и окраска ножек. Многие из них принимают цвет шляпки или несколько

светлее ее. Но есть ножки беловатые, сероватые, зеленоватые, розоватые, оранжевые и т. д.

Некоторые молодые грибы часто бывают заключены в особую ткань, называемую общим покрывалом. С возрастом остатки ее сохраняются на основании ножки в виде влагалища, так называемого нижнего кольца, и на шляпке в виде белых хлопьев (мухоморы). Часть грибов имеет еще один покров, натянутый между краями шляпки и ножкой — частичное покрывало. При разрастании шляпки этот покров разрывается и повисает обыкновенно на верхней части ножки, а иногда в виде бахромы и по краю шляпки, что хорошо видно у маслят поздних (рис. 12).

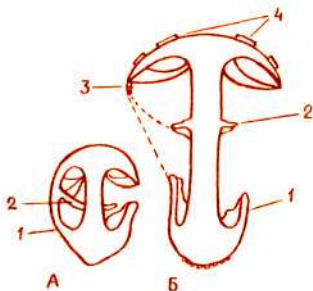


Рис. 12. Схема плодового тела грибов:

А — молодое плодовое тело: 1 — общее покрывало; 2 — частичное покрывало. Б — вполне развитое плодовое тело: 1 — влагалище у основания; 2 — кольцо вокруг ножки; 3 — лоскутики у краев шляпки; 4 — бородавки на шляпке

КАК СКОРО РАСТУТ ГРИБЫ

Ни одно растение не вырастает так быстро, как гриб. Вот на мицелии появился с булавочную головку комочек, а через три часа уже вылез из земли грибок-малютка. Пройдут сутки или часть суток и грибы можно класть в лукошко. Через пять дней при достаточной

влажности и умеренной температуре подоси-
новик вырастает до 12 см, подберезовик —
до 7, белый — до 9, опенок — до 6, лисичка до
4 и валуй — до 8 см. Таким образом, за сутки
грибы прирастают в среднем на 1—2 см.
Суточный прирост, конечно, непостоянен.
Даже у грибов одного вида он может коле-
баться от нескольких миллиметров до несколь-
ких сантиметров. Не все грибы одинаково уве-
личиваются и в весе. В первые четыре-пять
дней вес белых грибов увеличивается за сутки
в среднем на 40 г, подосиновиков и груздей
настоящих — на 20, подберезовика и маслен-
ка на 10, а таких мелких грибов, как ли-
сички, сыроежки, горькушки, — на 1 г.

Грибы растут быстро, но и век их короткий,
данный природой только на то, чтобы созрели
споры. До средних размеров гриб вырастает
за 3—6 дней. А живет он в среднем всего де-
каду. Замечено, что такая недолговечность
характерна в основном для сочных плодовых
тел. Грибы с сухой мякотью живут несколько
дольше, а такие, как трутовики, нередко до-
стигают десятилетнего и еще большего воз-
раста.

Обильному плодоношению и быстрому рос-
ту грибов способствуют тепло и влага. Это
значит, что температура воздуха в лесу долж-
на быть в пределах 12—22°, а влажность —
80—85%. Если стоят теплые безветренные
ночи с туманами и пройдут тихие и теплые
дожди, обильно увлажнившие почву, — жди
грибов. Резкие колебания температуры воз-
духа не способствуют развитию грибов, а за-
суха или излишняя влага могут вызвать пол-
ное прекращение их роста.

ЧЕМ БОГАТЫ ГРИБЫ

Замечено, что лица, постоянно потребляющие грибы, как правило, хорошо себя чувствуют. Это значит, что с грибами человек получает достаточное количество необходимых организму веществ. На Руси издавна грибы, ягоды и овощи считали вкусной и здоровой «пригожей к здравию» едой, полагая, что растительная пища может заменить мясо и рыбу. «Силы в овощи велики» — указывалось в древнерусском письменном памятнике 1073 года (Изборник Святослава), своего рода энциклопедии того времени.

Недаром в старину во время постов грибы были чуть ли не основной пищей некоторых групп населения. Даже на царском столе в посты грибы занимали видное место. «Капуста сырая и гретая, рыжики соленые и гретье, грузди» — таким был постный стол царя Алексея Михайловича по свидетельству дошедших до нас летописей.

Жизнь хранит немало доказательств тому, что пищевая ценность грибов заслуживает внимания. В Австралии один из видов грибов получил название «австралийского хлеба», а древнеримский поэт Марциал писал: «Серебром и златом, любовью друзей легко поступиться, но трудно отказаться от блюда грибов».

Пищевая ценность грибов обуславливается содержанием в них различных органических соединений и минеральных солей. По своему химическому составу они близки к овощам и продуктам животного происхождения.

Показатели пищевой ценности грибов в сравнении с другими продуктами

Наименование продуктов	Усвояемые вещества в 100 г продукта, г			Количество калорий в 100 г продукта
	белки	жиры	угле- воды	
Хлеб ржаной	5,5	0,6	39,3	190,0
Хлеб пшеничный . . .	6,9	0,4	45,2	217,0
Говядина средняя . .	16,0	4,3	0,5	105,0
Судак свежий	10,4	0,2	—	44,0
Картофель свежий . .	1,0	0,1	13,9	63,0
Капуста свежая . . .	0,9	0,1	3,5	20,0
Грибной порошок из шампиньонов	45,5	3,8	20,9	192,0
Белые грибы сушеные	33,0	13,6	26,3	224,2
Белые грибы марино- ванные	31,5	3,5	29,6	116,7
Грибной порошок из белых грибов	42,5	12,2	19,4	227,0
Грибы сушеные чер- ные	33,5	4,8	30,3	175,7
Грузди соленые . . .	11,0	1,9	61,85	201,4
Рыжики соленые . . .	21,85	3,75	47,75	183,7

Грибы, как и овощи, отличаются высоким содержанием воды (84—92%), сухих веществ (8—16%). Основной их составной частью являются азотистые вещества (до 50% к сухому веществу), из которых до 80% белков. Содержание белковых веществ в грибах значительно выше, чем у многих овощей, а в сушеных белых грибах белков больше, чем в мясе.

В состав белковых веществ входят почти все важнейшие аминокислоты — лейцин, тирозин, гистидин, аргинин. Замечательны они тем, что не требуют затрат пищеварительных соков на расщепление и легко всасываются в кишечнике.

Грибы содержат также ценные жировые вещества: липоиды и фосфатиды. Особое значение имеет лецитин, препятствующий отложению холестерина в организме человека. Свободные жирные кислоты — пальмитиновая и олеиновая — усваиваются организмом человека так же легко, как и аминокислоты. Жиров больше в спороносном слое и несколько меньше в ножках. Усвояемость их составляет 92,03—97,85%, т. е. аналогична усвояемости животных жиров.

Содержание в грибах сахаров (глюкозы, микозы, или грибного сахара) значительно повышает их питательность и придает приятный сладковатый привкус. Из углеводов для грибов характерно наличие гликогена, или животного крахмала.

Это одна из загадок грибного мира — ведь в других растениях его нет.

Грибы богаты различными ферментами (амилазой, липазой, уреазой, цитазой и др.), способствующими расщеплению жиров, клетчатки, гликогена. Эта особенность характеризует грибы как необходимый и полезный дополнительный продукт в повседневном пищевом рационе.

Эфирные масла придают грибам определенный аромат, например маслятам приятный фруктовый запах, а смолы — характерную жгучесть (грузди, сыроежки).

Среди азотистых веществ имеется фунгин, идентичный хитину, из которого состоит, например, роговидный панцирь рака. Еще одна интересная особенность грибов! Фунгин придает грибной клетке большую прочность. Шляпки грибов содержат 20,5—37,5% фунгина (к сухому весу), а ножки 30,5—44,0%. Поэтому только половину белков, содержащихся в грибах, усваивает организм человека. Грибы рекомендуется резать как можно мельче. Их клетчатка не только не переваривается, но и затрудняет доступ пищеварительных соков к остальной пищевой массе. Зато экстрактивные вещества грибов, свободные аминокислоты и ароматические вещества усиливают аппетит и выделение желудочного сока, тем самым способствуют лучшему усвоению других пищевых продуктов. Грибы к тому же богаты ценными для жизнедеятельности человеческого организма микроэлементами. В составе золы съедобных грибов содержится (%): калия 45, фосфора 40, магния 20, натрия 1,5, кальция 1,5, железа 1, серы 8 и хлора 1. По содержанию минеральных веществ, особенно калия, фосфора и серы, грибы можно приравнять к фруктам. Ста граммов опенков достаточно для удовлетворения суточной потребности в цинке и меди, играющих важную роль в образовании крови.

Кроме того, в грибах обнаружены витамины. По содержанию В₁ (аневрин) грибы не уступают зерновым культурам. В подосиновиках и подберезовиках много витамина РР, почти столько же, сколько в дрожжах и печени, а витамина Д в грибах не меньше, чем в сли-

Показатели химического состава грибов

Наименование продуктов	Вода, %	Сухое ве- щество, %	в том числе, %				
			белки	жиры	сахар	клет- чатка	экстр. вещ.
Подберезовик:							
ножка . . .	88,69	11,31	29,87	3,51	12,31	42,35	4,76
шляпка . .	84,03	15,97	44,99	5,90	16,03	20,56	3,38
Белый гриб:							
ножка . . .	87,02	12,98	30,73	4,41	13,69	40,41	4,09
шляпка . .	86,17	13,83	43,90	6,20	16,01	22,54	3,25
Груздь:							
ножка . . .	91,18	8,82	26,37	4,01	20,02	38,86	5,47
шляпка . .	90,17	9,83	32,21	6,91	17,64	30,30	5,81
Лисичка:							
ножка . . .	88,23	11,77	28,35	4,72	16,30	38,04	4,16
шляпка . .	88,95	11,05	27,77	7,13	17,11	35,93	2,13
Рыжик:							
ножка . . .	90,17	9,83	34,28	5,74	14,62	31,43	6,81
шляпка . .	89,99	10,01	38,12	7,37	14,40	27,42	4,55
Масленок:							
ножка . . .	91,07	8,93	32,57	3,80	15,75	35,99	4,43
шляпка . .	91,59	8,41	40,47	6,42	17,82	21,05	3,50

вочном масле. В белых грибах, рыжиках и лисичках есть витамин А.

Здоровым людям полезны любые грибные блюда. Остерегаться их рекомендуется только тем, кто страдает болезнями печени и кишечника.

По пищевой и товарной ценности съедобные грибы принято подразделять на четыре категории: 1-я — белые грибы, грузди настоящие, грузди желтые, рыжики; 2-я — подосиновики, подберезовики (кроме болотных), маслята, грузди синеющие, грузди осиновые, подгруздки белые, дубовики, волнушки, гладыши, польские грибы; каштановый гриб, шампиньон обыкновенный; 3-я — моховики, козляки, грузди черные, белянки, серушки, валуи, подгруздок черный, сыроежки, лисички, опенки, шампиньоны осенние, полевой, сморчки, строчки; 4-я — грузди перечные, скрипицы, краснушки, горькушки, подмолочники, сыроежки (жгуче-едкая), свинушки, зеленушки, рядовки, вешенки.

Приведенная классификация съедобных грибов весьма условна. Незаслуженно, например, опять отнесены к третьей категории. Эти грибы — превосходный продукт питания и по калорийности не уступают подберезовикам.

Шампиньоны одни из наиболее вкусных и питательных грибов. Между тем они в 3-й группе, а волнушки и гладыши — во второй. То же с белянкой, которая ценится знатоками выше волнушки розовой или наравне с ней. Более высокой категории заслуживают и грузди черные.

ГРИБЫ И МЕДИЦИНА

Шляпочные грибы известны не только как вкусный и полезный продукт питания. Некоторые из них уже много столетий тому назад использовались и в качестве целебного средства от различных недугов. В старину многие бо-

лезни излечивались в основном с помощью растений. Отдельные лица, которых в народе называли знахарями и ведунами, накапливали знания о лекарственных травах и способах применения, причем секреты эти строго охранялись от посторонних.

С появлением письменности важную роль в распространении медицинских знаний начали играть на Руси различные рукописные издания, так называемые «Травники», «Зельники», «Лечебники», получившие широкое распространение в XVI и особенно в XVII веках. Они содержали сведения о различных средствах и способах врачевания, основанных на опыте народной медицины. В одном из таких документов, относящемся к XVI столетию, упоминается о грибе-трутовике, растущем на стволах берез и известном в настоящее время под названием чаги. Этот гриб считался хорошим средством для лечения желудочно-кишечных заболеваний и различных опухолей. В сохранившейся летописи говорится, что им лечили от опухоли на губе Владимира Мономаха. Современная медицина подтвердила, что отвар чаги при систематическом употреблении оказывает общее стимулирующее и тонизирующее действие, способствует лечению некоторых видов опухолей, улучшает состояние больных, излечивает у людей гастриты и другие заболевания желудочно-кишечного тракта.

Мухомор красный хоть и ядовит, но, оказывается, тоже причастен к медицине. В прошлом препараты этого гриба употреблялись при опухолях желез, туберкулезе и заболеваниях нервной системы. Этот мухомор находит и сейчас применение в гомеопатии. Его

препарат используют при спазмах сосудов, эпилепсии, нарушениях деятельности спинного мозга. Старым народным средством является водная и спиртовая настойка красного мухомора, употребляемая для лечения ревматизма.

В лечебниках конца XVII века рекомендовали боровики как хорошее средство для лечения обморожений. Экстракт их приготавливали особым способом и хранили в тщательно закупоренной стеклянной посуде. Этим грибным лекарством смазывали обмороженный участок тела, что способствовало быстрому заживлению тканей. В народной медицине использовали и другие шляпочные грибы. Кирпично-красные и серно-желтые опенки, например, рекомендовали в качестве слабительного и рвотного средства, перечным груздем лечили туберкулез, а поганкой бледной — холеру.

В последнее время ученые-медики уделяют грибам все больше внимания. Исследования показали, что многие грибы являются образователями антибиотиков, эффективных средств лечения разных, в том числе ранее неизлечимых болезней. Антибиотики подавляют развитие возбудителей дифтерии, менингита, туберкулеза, чумы, туляремии и многих других бактерий. Шведские ученые Викен и Эблон исследовали на антибиотические свойства 57 шляпочных грибов и результаты превзошли ожидания: 25 предотвращали рост возбудителя болезни, а 23 задерживали его.

В советской медицине из рыжика получен ценный антибиотик лактариовиолин, который значительно тормозит рост различных вредных бактерий. Из говорушки было получено

новое антимикробное вещество, похожее на микомицетин, которое применяется в медицине при лечении туберкулеза кожи и костей. «Экзамен» на антибактериальность с успехом выдержали и лисички. С помощью содержащегося в них эргостерина советские ученые в лабораторных условиях излечивали от тяжелых болезней подопытных животных. В белом грибе обнаружены антибиотики, смертельные для палочек Коха. Вытяжки многих шляпочных грибов имеют замечательную способность подавлять стафилококк, возбудителя различных гнойных заболеваний и даже заражения крови. Наиболее активными оказались лисички, груздь синеющий, ежевик желтый, зеленушка. Источником получения антимикробного вещества может быть и горькушка. Ее вытяжка тормозит рост болезнетворных микробов, вызывающих тиф и паратиф. Опенок луговой оказался активным в борьбе с кишечной палочкой, стафилококком и рядом других микробов.

Нет сомнения в том, что грибы еще не открыли людям всех своих тайн. Совсем недавно, например, мир облетела сенсация: японские и американские ученые выяснили, что белый гриб содержит противоопухолевые вещества. Кто знает, может быть грибы позволят в дальнейшем покончить с этой страшной болезнью. Чехословацкие ученые тоже недавно установили, что навозник серый можно с успехом применять для лечения алкоголизма. Оказывается грибы эти нельзя употреблять после спиртного. В этом случае они вызывают сильную тошноту и рвоту, затем эти явления проходят. Однако если любитель

выпить задумает опохмелиться, отравление повторится. В Индии получен новый препарат из шампиньонов, который успешно применяется при лечении тифозных больных. А разве не интересно известие, поступившее из Японии, о том, что из съедобных шляпочных грибов в ходе лабораторных исследований получен натуральный каучук, обладающий точно такими же качествами и цветом, что и каучук из каучуконосных деревьев.

Существует целый ряд грибов, употребление в пищу которых вызывает у человека отравления. В этих случаях необходимо немедленно обращаться к врачам. Самый ядовитый, самый страшный гриб — бледная поганка. Она содержит сильнейший яд — фаллоидин, сохраняющий свою токсичность даже после варки при температуре 100° . Он при этом не растворяется в воде, сохраняясь в грибных тканях. Первые признаки отравления этим грибом проявляются через 10—12 и даже через 30 часов после принятия его в пищу. Появляется головная боль, головокружение, нарушение зрения, судороги в конечностях. Ощущается сильная жажда, жгучая боль в желудке, затем рвота и сильный понос. Пульс ослабевает, температура снижается до 35° ; холодеют конечности. Затем приступы несколько затихают, но через два часа возобновляются. При несвоевременной помощи 90 из 100 человек погибают. Следует отметить, что никакие способы обработки не уменьшают ядовитые свойства этого гриба.

К числу ядовитых относятся многие виды мухоморов. Токсическое действие красного мухомора обуславливается наличием в его

тканях алкалоида мускарина. Первоначально отравление этим грибом выражается в сильном опьянении, через 1—2 часа после его употребления в пищу появляется рвота и понос, сопровождающиеся головной болью, шумом в ушах, головокружением, болью в желудке и холодным потом, конвульсиями. Состояние опьянения длится несколько часов, после чего больной засыпает, а проснувшись через некоторое время, чувствует себя несколько лучше. Полное выздоровление наступает через 2—3 дня. Смертельные случаи редки.

В тканях сморчков и строчков есть гельвелловая кислота, вызывающая тяжелое отравление. Оно наступает через 8 часов появлением сильной рвоты и общей слабости. Тяжелые отравления кончаются смертью.

При отравлениях грибами нужно немедленно вызвать скорую помощь. До прихода врача больного следует уложить в постель, на ноги и живот необходимо положить грелки и дать пить небольшими глотками подсоленную воду или крепкий чай, кофе, мед, молоко. Нельзя при отравлении пить спиртные напитки.

ОХРАНА ГРИБНЫХ УГОДИЙ

Природа в опасности! Это стало сейчас грозной реальностью для многих стран, особенно небольших и высокоиндустриальных. В нашей стране, казалось бы, большие пространства, обилие природных ресурсов, но привычные — «у нас всего много», «на нашу долю хватит» часто мешают правильно оценить обстановку. У нас тоже есть основания для тревоги и

опасений. Существует проблема воды, проблема чистого воздуха, проблема сохранения пахотных земель и, наконец, проблема леса, т. е. проблема охраны и воспроизводства его богатств. Это касается как животного, так и растительного лесного мира, в том числе, конечно, и грибов.

Грибнику полагается не только любить природу, а и заботиться о сохранности грибных угодий. М. М. Пришвин в своем дневнике «Незабудки» записал: «Если будет вода, и в ней ни одной рыбки — я не поверю воде. И пусть в воздухе кислород, но не летает в нем ласточка — я не поверю и воздуху. И лес без зверей с одними людьми — не лес». Так вот, перефразировав Пришвина, можно сказать: и лес без грибов — не лес. А грибы бывают только тогда, когда их сохраняют от неразумного и хищнического сбора. Есть такие горе-грибники, которые, найдя белый гриб, поднимут, вскопают далеко вокруг весь мох и лесную подстилку ради нескольких мелких, с ноготок, грибков. Это не что иное, как истребление грибов, и «сборщиков» таких следовало бы выдворять из леса.

При разрушении лесной подстилки разрушается и мицелий. Нежные нити его, попав на поверхность, гибнут, так как нарушен температурный режим, влажность, изменен и почвенный покров. Там, где прошел такой пахарь, грибов уже долго не будет. В народе существовало поверие: если посмотреть на гриб, он перестанет расти. Прекращается рост гриба, конечно, не от того, что его «сглазили». Обычно, когда хотят заметить молоденькие грибы с тем, чтобы прийти за ними на заветное мес-

то в следующий раз, нарушают среду, т. е. лесную подстилку, в которой они развиваются, повреждают мицелий, что и приводит к гибели гриба.

Роль всех грибов в жизни леса огромна. Многие шляпочные грибы образуют с деревьями микоризу, причем замечено, что при ее наличии лес лучше развивается. Известный лесовод Г. Н. Высоцкий еще в 1912 году наблюдал заметное улучшение роста молодых дубков после заражения их корней микоризообразующими грибами, назвав микоризу «оздоровительной заразой». Кроме того, велика роль всех грибов в создании почвенного покрова леса. Подсчитано, что на каждый гектар леса ежегодно падает до 1—2 тонн хвои, листьев, веточек и шишек. Грибы совместно с бактериями и прочими микроорганизмами участвуют в переработке всей этой массы лесной подстилки, разлагая и минерализуя ее до состояния, при котором продукты разложения могут быть использованы растениями. Таким образом, грибы в процессе своей жизнедеятельности создают для лесных растений полезные вещества, т. е. готовят для них пищу.

Уже только из-за этого не следовало бы уничтожать грибы. Пришел человек в лес за белыми да груздями, а попадаются ему лишь валуи да горькушки, а то и того хуже — мухоморы. Для таких грибов в его лукошке нет места, вот и сбивает он все на своем пути ногой да палкой. И невдомек ему, что грибами кормятся лоси, медведи, олени, белки, их склевывают глухари, тетерева, куропатки и сойки. Уж если не нравится гриб — не тронь

его, оставь на месте. В природе нет ничего лишнего. Не нарушай красоту леса. Как неприятно бывает видеть среди березок и елочек повсюду останки раздавленных и сбитых грибов, результат деятельности того же горе-грибника. А мухомор хоть и ядовит, но и от него есть польза. Животные лечатся им, человек использует его в медицине. В ярко-красной с белым горошком шляпке он украшает хмурые уголки боров. Гриб этот тоже относится к микоризообразователям с березой, сосною и елью.

Часто можно слышать, что в лесах вокруг городов мало грибов, лес обеднял. Все это потому, что не бережем мы лес, грибные места вытаптываем, засоряем и деревья вырубам. Казалось бы, ну что особенного в том, что срубили елочку или сломали березку, сгребли прошлогодние листья или разожгли костер. Но все это нарушает нормальную среду жизнедеятельности грибов, уменьшает грибную производительность леса и даже изменяет их видовой состав. Там, где когда-то собирали полные лукошки белых, теперь, кроме сыроежек, ничего не стало, да и тех маловато.

Конечно, уменьшение количества грибов в лесу может объясняться и тем, что лес «урос», стал старым, сомкнутым, глухим. В таких случаях разумна очистка леса за счет удаления 15—30% деревьев с тем, чтобы для остальных создать лучшие условия роста, увеличить доступ света, тепла и влаги к поверхности почвы. При этом улучшаются условия и для грибов, они начинают расти обильнее.

МНОГО ЛИ ГРИБОВ В ЛЕСУ?

Несметные сокровища дарит людям природа, и основным из этих сокровищ является лес. Нашей стране принадлежит свыше одной четверти всех лесов мира. Деревья сохраняют почву от размывания и выветривания, защищают реки от обмеления, улучшают климат и повышают урожай на наших полях. Только 1 га леса поглощает в год до 18 миллионов кубометров углекислоты, очищая воздух и сохраняя этим здоровье человека.

Есть такая старая русская пословица: «Где лес, кормиться можно, жить можно». Разнообразные продукты питания дает людям лес, и среди этого разнообразия немалый удельный вес занимают грибы. Например, ежегодный сбор грибов в Советском Союзе в двадцатые годы колебался в среднем в пределах 1,2 млн. т (И. В. Хархардин). Исследуя этот же вопрос, профессор Н. В. Павлов пришел к выводу, что валовый сбор грибов в тридцатых годах ежегодно составлял в нашей стране не менее 400 тыс. т. Причем ученый считает, что эти данные являются ориентировочными, так как потребление грибов населением на личные нужды никем не учитывается. В настоящее время люди собирают грибов, видимо, значительно больше, ибо за прошедшие годы население нашей страны возросло почти вдвое, да и средства для того, чтобы попасть в самые заветные уголки леса стали иными. Только по этим данным можно уже судить, насколько много грибов в наших лесах.

Между тем грибы потребляются и животным миром леса, причем тоже в больших

количествах. Стада оленей после длительного, в течение зимы, весны и первой половины лета, безбелкового питания начинают испытывать белковое голодание. Они поднимаются в нагорные моховые тундры, где после обильных летних дождей в это время появляется много грибов и кормятся почти исключительно ими до выпадания снега. Старые и червивые грибы олени не трогают. У крупных, но еще крепких грибов, они съедают только шляпки, молодые же поедают целиком. Белки запасают на зиму сушеные грибы. В гнезде одной такой лесной хозяйки найдено 116 добротного высушенных грибов общим весом в 600 г, а у другой — более 1500 шт.

Считается, что запасы съедобных грибов в Советском Союзе составляют более 3 млн. т (Б. П. Васильков). Показатели запасов грибов по районам страны следующие:

Районы	Запас грибов, тыс. т	Районы	Запас грибов, тыс. т
РСФСР . .	3200,47	Восточная Сибирь .	1688,68
В том числе:		Дальний Восток .	527,89
Север . .	257,06	Украинская ССР	36,42
Североза- пад . . .	95,79	Белорусская ССР	32,40
Центр . .	115,63	Латвийская ССР	10,45
Поволжье	15,11	Литовская ССР	7,39
Северный Кавказ .	13,91	Эстонская ССР	6,24
Урал . .	127,14		
Западная Сибирь .	358,37		
Всего			3293,37

Для расчета запасов грибов принят средний урожай, равный 50 килограммам с гектара из расчета на 10% лесопокрытой площади. Следовательно, более 80% всех ресурсов приходится на районы, расположенные к востоку от Урала.

В этот расчет взяты все виды съедобных грибов, в том числе и те, которые во многих районах вообще не используются или собираются в весьма ограниченных размерах. В связи с этим небезынтересен видовой состав лесного урожая. В смешанном лесу, состоящем из березы, осины и ели, на долю пластинчатых грибов приходится 88% всего урожая, а на долю трубчатых лишь 12% (Галахов, 1968). Из пластинчатых больше всего сыроежек (34%), лисичек (21%) и валуев (12%), а вот рыжиков и груздей — не более 3%. Из трубчатых грибов чаще встречаются подосиновики (5%), белые и подберезовики (по 3%). Оказывается, что таких высокоценных грибов, как белые, грузди и рыжики, в смешанном лесу родится не так то уж много по сравнению с общим урожаем.

Видовой состав грибов зависит не только от вида древесных пород, но и от их возраста и даже места. С. Т. Аксаков замечает: «Есть у меня в саду и парке более трехсот елей и только под четырьмя елями рождаются рыжики. Местоположение, почва, порода деревьев — все одинаково, а между тем вот уже 12 лет, как я сам постоянно наблюдаю и каждый год вновь убеждаюсь, что грибы рождаются у меня на одних и тех же любимых местах, под одними и теми же елями». Если розовые волнушки чаще встречаются в лесу, где взрос-

лые березы, то белянки предпочитают молодой березняк.

В молодых посадках сосняка любит селиться стайками масленок, а вот белый гриб здесь случайный гость, обычно он растет во взрослом лесу.

По типу леса можно в какой-то мере предсказать, какие грибы непременно здесь можно встретить и каких растет больше. Лес может быть березовым, из-за наличия в нем примеси других деревьев, скажем, сосны или осины, соответственно меняется и видовой состав грибов.

Для сосновых лесов характерно наличие: белого гриба, горькушки, говорушки, трюфеля белого, гриба-зонтика пестрого, дождевика шиповатого, желчного гриба, зеленушки, колпака кольчатого, козляка, маслят (позднего, зернистого, болотного), моховика желтобурого и зеленого, мокрухи, мухоморов, подгруздков, перечного гриба, рогатика, рыжика соснового, польского гриба, рядовки, свинушки толстой, сморчка, строчка, сыроежки, чесночника, желчного гриба, лисички ложной, опенков осенних.

В березовых лесах растут: белый гриб, подберезовик, валуй, волнушка розовая, белянка, говорушка, гриб-зонтик пестрый, груздь настоящий и черный, дождевик шиповатый, ежевик желтый, головач, ложнодождевик, ложноопенок, лисичка настоящая, моховик зеленый, мухоморы, подосиновик, подгруздок, рогатик желтый, свинушка тонкая, серушка, скрипица, сморчок, разноцветные сыроежки, вешенка, дождевик грушевидный, опенок летний и осенний.

В еловых лесах: белый гриб, гриб-зонтик пестрый, груздь желтый, дождевик, ежевик желтый, желчный гриб, колпак кольчатый, масленок зернистый, моховик зеленый, мокруха еловая, мухоморы, подгруздок, рыжик еловый, свинушка, сморчок, строчок, сыроежки, чеснокник, шампиньон лесной, желчный гриб.

В осиновых лесах: подосиновик, валуй, говорушка, гриб-зонтик пестрый, груздь осиновый, дождевики, ежевик желтый, лисичка настоящая, ложнодождевик обыкновенный, моховик зеленый, мухоморы, подгруздки, свинушка, скрипица, сморчок конический, трутовик серно-желтый, чеснокник, шампиньон лесной, сморчковая шапочка, вешенка, зимний гриб, опенок летний и осенний, опенок ложный.

В дубово-широколиственных лесах: белый гриб, каштановый гриб, бледная поганка, говорушка, груздь дубовый и перечный, дождевик, дубовик, ежевик желтый, головач, ивишень, лисичка настоящая, ложноопенок кирпично-красный, моховик зеленый, скрипица, сморчковая шапочка, баран-гриб, вешенка, опенок летний и осенний.

В ольховых лесах: волнушка розовая, дождевик шиповатый, моховик зеленый, подгруздок белый, свинушка тонкая, сыроежки.

В лиственных лесах: масленок лиственный, моховик зеленый.

Таким образом, наиболее производительными лесами как по количеству, так и видовому составу грибов являются смешанные леса, много родится грибов в березовом, еловом и сосновом лесах, а беднее всего лиственные боры.

В сроках появления грибов существует определенная закономерность. Обычно периоды хорошего роста сменяются периодами спада или полного их отсутствия.

Если не принимать во внимание строчки и сморчки, которые собирают ранней весной, то в отношении других грибов существуют три периода роста. Первый слой их наблюдается в начале третьей декады июня. Он обычно непродолжителен, до 10 дней. Около середины июля начинается второй слой, более обильный и более продолжительный (2—3 недели). В этот период обычно колосятся хлеба, поэтому и грибы называли колосовиками. Вторая половина августа и первая декада сентября приходятся на третий слой грибов. В этот период их много, ассортимент большой и качество лучше, чем у грибов предшествующих слоев.

Для благоприятного развития грибов прежде всего необходима соответствующая влажность (80—85%) и температура (22—25°). Излишняя влажность не способствует росту грибов, поэтому в лесу их больше в местах с повышенным рельефом. Грибы не любят и жаркой погоды: в это время мицелий усыхает и перестает плодоносить. Для развития грибов необходимо и наличие субстрата, т. е. лесной подстилки, богатой органическими веществами. Немаловажное влияние на урожайность грибов оказывают также метеорологические условия осени прошлого года. Если осень была теплой и дождливой, то в будущем году надо ожидать хорошего урожая грибов, так как грибница ушла в зиму хорошо развитой.

Наличие всех этих факторов обуславливает непостоянство и резкое колебание урожая

грибов. За последние 5 лет (1966—1970) было два хороших урожая, два средних и один плохой. В предыдущее пятилетие: один хороший, три средних и один плохой.

В среднем обильные урожаи грибов бывают один раз в 4 года. Но еще не было такого года, чтобы неурожай грибов наблюдался одновременно по всей территории страны. В 1967 году было мало грибов в Кировской, Ивановской, Новгородской, Вологодской и некоторых других областях северной и центральной зонах европейской части СССР. Зато обильный урожай грибов имел место в Сибири и в Белоруссии. В 1968 году, наоборот, грибы не уродились в Сибири, в Белоруссии и в Прибалтике, зато много их было в центральных районах РСФСР. Не порадовал грибников Белоруссии и 1969 год, но в следующем году щедрость минских, гомельских, могилевских и витебских лесов превзошла все ожидания. По 600—800 белых клали в лукошко за один поход в лес многие грибники. А свердловские леса также щедро одаривали людей великолепными груздями, попросту говоря, из лесу их «возили возами».

Одна беда, урожаю грибов значительный ущерб наносит червивость. Наблюдения показали, что в урожайные годы они достигают 30—35%, т. е. каждый третий гриб в лукошко не попадает. В неурожайные годы червивость возрастает до 60—70%. Грибов меньше, а потеря больше, причем трубчатые грибы чаще подвергаются поражению личинками, червивость у них по сравнению с пластинчатыми выше на 10—15%.

УЗЕЛКИ ГРИБНИКУ НА ПАМЯТЬ

Настоящий грибник встречает солнце в лесу уже с трофеями в лукошке. Рано утром, когда нет еще косых солнечных лучей, гриб виднее. А солнце встало, бери его за спину, чтоб глаза не слепило. Хорошо грибы искать по росе, влажная шляпка его блестит и среди листвы далеко заметна. Рассвет — лучшее время сбора, недаром говорят: «Чтоб грибов набрать, надо раньше встать». Тому, кто опоздал в лес, могут достаться только обрезанные грибные ножки, а на рассвете грибы самые душистые и крепкие.

Отправляясь в лесной поход за грибами, надо взять с собой палочку, и не простую, а с развилкой на конце. Народная пословица утверждает: «Бей поклоны лесу, будет в коробе леснина». Но палочка поможет грибнику не делать лишних поклонов. Часто под гриб маскируется листочек, а еще чаще гриб прячется от глаза грибника за кустик травы, веточку дерева или под слоем лесной подстилки.

Ходи по лесу не спеша. Иной obeжит его и возвращается домой с пустым лукошком, а грибы любят играть в прятки. Под густой веткой, во мху, среди вороха листьев часто скрываются они от глаз-грибников, особенно любят делать это грузди да рыжики. Если нашел гриб, то походи вокруг: многие грибы растут компаниями. Нередко вокруг старой березы находят по 20—30 белых крепышей. Грузди и рыжики растут всегда колониями. Ступай осторожно, смотри в оба, не дави шляпок. Не надо вырывать гриб из земли, как говорят,

с корнем, лучше срезать его ножом, не расшвыривая лесную подстилку. Сохранишь грибницу — получишь хороший урожай и в будущем. Это касается больше трубчатых грибов, у которых ножка мясистая и плотная. У большинства пластинчатых грибов ножка полая, хрупкая и когда гриб срывают, она обычно ломается, не обнажая и не нарушая грибницу. Так пластинчатые грибы обычно и собирают. Недаром существует старое выражение, основанное на народном опыте: «ломать грузди».

Не надо брать очень мелкие грибы. Лучше заметь их и приди в следующий раз. Не беда если подросшие грибы достанутся и кому-то другому. У С. Т. Аксакова всегда были на примете такие места, без грибов из лесу он не приходил. «У меня всегда бывает множество замеченных грибов, преимущественно белых, и я беру их в таком возрасте, какой мне понадобится, или оставляю достигать полного своего развития и красоты».

Если нашел незнакомый гриб или просто сомневаешься в нем, класть такой в лукошко не следует. Попадется желчный гриб, который рядится иногда под белого, и испортит всю добычу. А коварную бледную поганку можно спутать с шампиньоном, и эта ошибка принесет непоправимую беду.

Лучше всего грибы собирать в корзины, сплетенные из ивовых прутьев, или в плетенки из бересты и лыка. В ведрах из-за отсутствия притока свежего воздуха они могут «сгореть» и испортиться. Нельзя собирать грибы в рюкзаки и мешки — в этой таре они мнутся и крошатся. Принесенные домой свежие грибы не-

обходимо сразу рассортировать, очистить и переработать. Хранить их нельзя.

Одежда грибника должна быть такой, чтобы в ней удобно было блуждать по неведомым тропам, чтобы она защищала его от свежей утренней росы и дождя, от укулов и ударов колючих веток. В то же время она должна

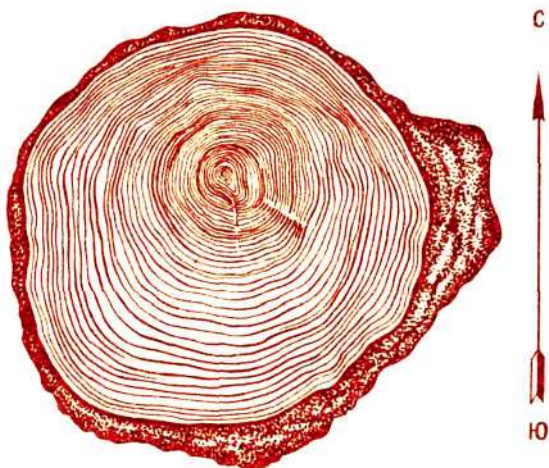


Рис. 13. Годичные кольца на пне

быть свободной и не тяжелой, чтобы не носить лишний груз в многокилометровом лесном походе.

Кому в увлекательной охоте за грибами не приходилось блуждать в незнакомом лесу, отыскивая дорогу к дому. Конечно, не плохо иметь с собой компас, но не всегда он оказывается под рукой. Поэтому, собирая грибы, надо чаще обращать внимание на особенности местности: приметное дерево, просеки, из-

гибы дороги, направление ветра и т. д. Полезно изредка оглядываться назад, чтобы запомнить обратный путь.

Лес поможет определить стороны горизонта. У одиноко стоящего дерева крона всегда гуще и пышнее с южной стороны. На срезах пней толщина годовичных колец шире к югу (рис. 13). На стволах сосен с южной стороны выступает смола, а мох и лишайники нараста-

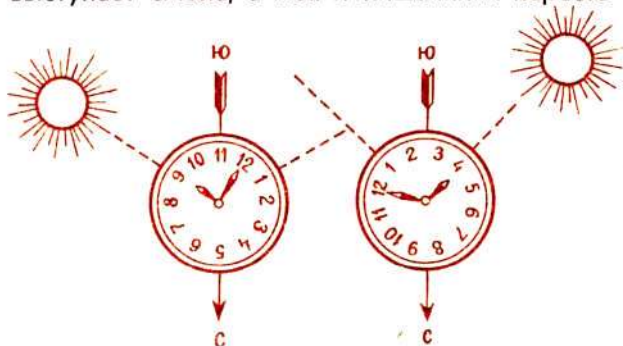


Рис. 14. Ориентировка по часам

ют на камнях и деревьях с северной. Муравейники обычно расположены с южной стороны дерева или пня.

Стороны горизонта можно легко определить и с помощью часов (рис. 14). Для этого часовую стрелку направляют на солнце. Линия, проходящая из центра часов через середину угла, образованного часовой стрелкой и направлением на цифру 1, укажет, где находится север и юг. До обеда юг будет справа от часовой стрелки, а после обеда — слева. Точно

в 13 часов солнце находится на юге. Минутную стрелку во внимание не принимают. Часы следует держать в горизонтальном положении.

Если в лесу застала ночь, можно ориентироваться по луне. Полная луна противостоит солнцу, а это значит, что в 7 часов она находится на западе, в полночь на юге и в 19 часов — на востоке. Есть еще один хороший ориентир: прямая линия, проведенная через две крайние звезды Большой Медведицы, имеющей форму ковша, пройдет к полярной звезде, которая всегда в нашем полушарии находится на севере.

Если же, блуждая по лесу, вы промокли, замерзли, а путь к дому еще не найден, разожгите костер, чтобы обсохнуть и отдохнуть. Опытный грибник может быстро разжечь костер и в дождь. Надо снять со ствола березы немного бересты, под нижними ветвями густой елки набрать засохшие веточки, кусочки коры и сухую траву. Затем сложить в пучок несколько полосок бересты и тоненьких веточек и поджечь их. Едва огонек загорится, надо прутик за прутиком осторожно подкладывать в огонь, когда пламя охватит все ветки, можно подбросить и сучок потолще. Через несколько минут в костре появятся угли, тогда уж огонь ничто не погасит. Костер нельзя разводить на корнях дерева и под его кроной. Перед уходом костер необходимо затушить.

Природа может помочь грибнику и определить погоду на ближайшие дни. Если клевер складывает свои листочки и никнет, а цветки одуванчика, чертополоха и мать-мачехи закрываются — быть ненастью. Перед дождем аромат донника и многих других лесных цве-

тов усиливается, а шишки репейника расправляют свои крючья. Цветки желтой акации обычно сильно пахнут вечером. Если же их аромат чувствуется солнечным утром — к грозе. Отправляясь в лес по грибы, обратите внимание и на свой цветник. Ипомея, мальва, ноготки сложили свои лепестки, словно увяли, — значит будет дождь, нужно надеть резиновые сапоги и прихватить с собой плащ.

Помни и о других мудрых народных приметах. Если утром трава сухая — к ночи ожидай дождя. Паук усиленно плетет сети — к сухой погоде. Лес без ветра шумит — к дождю. Вечерний лес теплее поля — к ветру. Если дождь пошел с обеда — затянется надолго. Ветер полосами, порывами — к тихой погоде. Мало звезд видно — к ненастью.

ГРИБЫ НА ГРЯДКАХ

Люди уже давно пытались выращивать разнообразные грибы искусственным путем. В России сведения об этом появлялись в литературе в конце XVIII в. С тех пор исследования в этой части ведутся многими учеными и любителями природы.

В настоящее время наиболее успешно решена проблема культуры шампиньона, разведение которого имеет во многих странах даже промышленное значение. Шампиньоны хорошо растут в теплицах, парниках, конюшнях, подвальных помещениях, шахтах и каменоломнях, где можно поддерживать постоянную температуру в пределах 12—18° и влажность воздуха 60—80%. В качестве основы для выращивания грибов используется конский

навоз в смеси с другими органическими остатками: листва, опилки, торф и т. п. В подготовленную почву помещают кирпичики навоза, пронизанные мицелием гриба. Через 50—60 дней после посадки появляются первые плодовые тела. Урожай их составляет нередко 12—16 кг с 1 м².

Культура шампиньонов возможна и в открытом грунте, на грядках, по соседству с овощами. Грибы появляются в этом случае через 1—1,5 месяца, и собирать их можно вплоть до заморозков.

Сравнительно успешно можно выращивать также строчки и сморчки. Для этого на грядку высевают кусочки плодовых тел грибов или комки лесной почвы с грибницей, после чего грядки покрывают лесным перегноем и еловыми ветками. В почву добавляют древесную золу или лесную подстилку с гарей. На следующий год, весной, появляются грибы. Урожай их достигает 1,5 килограмма с квадратного метра.

Более сложной пока оказывается культура таких шляпочных грибов, как белый, рыжик и груздь. Отдельные опыты по выращиванию этих грибов в культуре все же не дали пока желаемых результатов. Природа еще хранит свои секреты массового размножения грибов. Но многое уже сделано. Сравнительно недавно польским ученым удалось добиться плодоношения белого гриба в лабораторных условиях. Сейчас уже нет сомнения в том, что культура дикорастущих грибов практически возможна и в будущем может быть станет одной из отраслей сельского хозяйства.

Некоторый интерес представляют опыты по повышению урожайности лесных грибов. Делают это путем переноса почвы с грибных участков леса на те, где грибов нет, путем полива почвы, в которой содержатся споры, посадки кусочков плодовых тел и т. п. Наилучший результат дали посадки комков почвы, содержащих мицелий, к корням деревьев, с которыми данный гриб образует микоризу, предварительно обнаженным на глубине 20—30 см с последующей засыпкой перегнойной лесной почвой и покрытием сверху мхом.

КАЛЕНДАРЬ ГРИБНИКА

Грибной календарь капризен. Ни один год не совпадает с другими ни по урожайности, ни по срокам появления грибов. Они часто нарушают установленное природой расписание. Обычно первые подберезовики и подосиновники появляются в июне. Однако в иные годы их собирают даже в первой половине мая. Иногда в июне неожиданно выскакивают вдруг из лесной подстилки осенние волнушки и рыжики. Это уж верный признак того, что грибов в этом году будет мало. Месяцем рождения сморчков считается апрель. Но в 1965 г. они появились только в последней декаде мая. Все это зависит от капризов природы. Дождь и солнце вносят в календарь свои поправки. Но многолетние наблюдения подтверждают, что грибы в основном соблюдают сроки и очередность появления.

Апрель. Этот первый по-настоящему весенний месяц открывает сезон охоты на грибы.

Зимолом-март одолел-таки суровую зиму. Он начал снимать с земли холодные снежные оковы и освобождать реки и озера из-под ледовой брони, указав пути-дорожки красавице-весне. Апрель закончит его дело. С каждым днем все сильнее и сильнее пригревает солнце, превращая снег и лед в ручейки и вешние лужицы. Земля буреет, добреет от избытка влаги, становится податливой и вязкой. Серым и неуютным кажется, на первый взгляд, и апрельский лес. Деревья стоят неприбранные с осени, кругом ни травинки; только прошлогодняя листва зябко шуршит под ногами, все кажется голым, серым и неприглядным. Неодетой весной назвал Пришвин это время года. Но приглядитесь внимательней, апрельский лес полон жизни. Вот уже первые стрелки ярко-зеленой травырезают весеннюю землю, на залитых солнцем косогорах золотом сверкают цветки мать-и-мачехи.

Важно надулись на деревьях почки, а ольха уже зацвела. Эта порода любит сырые места, и часто можно видеть, как стоит ольха «по колено» в студеной воде, любуясь отражением своих новых, весной подаренных сережек. Вслед за ольхой сбрасывает колпачки с цветков, пушистых, как барашек, ива-бредина. Сережками цветков загустели осины, а это значит, что пришла пора отправляться в лес за сморчками и строчками. Докрасна набухли почки и у березы, но она не торопится покрываться нежной вуалью зелени. Апрель обманщик, он семь раз на день может менять погоду, а то и ударить морозцем. И стоит березняк, прозрачный и ажурный, весь пронизанный

солнцем, сверкая белизной стволов своих. Наблюдай: коли береза перед ольхой лист распускает, то лето будет сухое; если ольха наперед — мокрое.

Береза дает жизнь многим грибам. Там, где растет она, мы собираем белые, грузди, подберезовики, волнушки и многие другие. В это время в лесу от птиц, как говорят, «стон стоит». Кричат, кувыркаются в воздухе чиби-сы. Звонит невидимый и неустанный жаворонок, предвещая нескончаемой песней своей тепло. Первыми узнают эту новость трясогузки и завертятся с шумом в воздухе, гоняясь за мушками. Многие птицы уже вернулись в родные леса и заняты устройством и строительством гнезд, а «прилетел кулик из-за моря, вывел весну из затворья». Низко над лесом проскочил ястреб, он тоже возвращается домой, но тихо, незаметно, высматривая по пути, чем бы поживиться.

Перед маем закукует в лесу кукушка, это значит, что большинство деревьев уже одето листвою и пришла пора грибного сезона.

Первые сморчки и строчки появляются в пятой или шестой пятидневках. По склонам оврагов, в лесных чащах, куда трудно добраться солнцу, лежит еще ноздреватый снег и веет оттуда холодом. А на опушках широколиственных и смешанных лесов, полянах и вырубках, пригретых солнцем, уже растут сморчки. Найти их можно и у лесной дороги, хоть и лежит вдоль ее наледь — след бывшего санного пути и вся она еще «не отошла» — мерзлая. Строчки в отличие от своих собратьев любят сосновые леса, старые березы и ели. Но чтобы полнее было лукошко, идите

на вырубки, гари и просеки, там среди редкого мелкоколосья наверняка строчки есть. Народная примета говорит: если много сморчков и строчков, значит будет хороший урожай и других грибов.

Весенний гриб не боится апрельских заморозков — утренников. Бывает, его и ледком прихватит, а пригрело солнце — ожил гриб, только почернеют отмороженные его места. Страшнее для сморчков и строчков сушь. Если снег быстро сошел, дождей нет, а солнце и ветер сушат землю, не будет грибов-подснежников.

Май — месяц черемухи, ландышей, ласточек, сморчков, строчков. Этих грибов больше всего в мае, массовый рост их продолжается вплоть до пятой пятнадцатки. А там травы пойдут в рост и заберут земные соки. Говорят: «апрель с водою, май с травой». Апрельские грибы еще водянисты, пахнут талой водой, а в мае они крепкие, с настоящим грибным духом. Весенние грибы считаются условно съедобными. Но пусть эта, на первый взгляд, несколько странная формулировка не пугает сборщиков. В свежем виде грибы ядовиты. Чтобы они стали съедобными, их прежде, чем положить на сковородку, следует обязательно отварить, а отвар слить. Сушеные грибы можно использовать в пищу без риска отравиться.

Весна зовет в майский лес. На лугах, по краям болотцев и озерков появились белорозовые цветы — трифоли. На суходолах растелил желтые ковры одуванчик. Пройдет совсем немного времени и ярко-желтый цветок превратится, словно по волшебству, в пу-

шистый белый шар, и ветер разнесет далеко вокруг его парашютики с семечком, дающим жизнь новому растению. В мае уже всюду много цветов, но главным его подарком, несущим радость людям, является ландыш. Собирая грибы, не забудьте нарвать и букетик благоухающих цветков — жемчужин леса. А в лесу еще более усилился птичий гомон. Прислушайтесь — и вы услышите трели дрозда. Его некоторые любители предпочитают соловью. В многоголосом птичьем хоре вы различите короткую песенку зяблика, колоритное сопрано малиновки-зарянки, странное тинь-тинь-тинь пеночки теньковки и лирическую мелодию ее сестрички — пеночки-веснички. В небе со щебетом носятся ласточки, прилет которых, по народным приметам, означает, что скоро греметь громам.

В мае обязательно посетите сосновый бор. В это время воздух здесь особенно свеж, чист и целебен. Еще в глубокой древности было замечено, что люди, страдающие заболеванием легких, чувствуют себя в сосновом бору легче и нередко выздоравливают без применения каких-либо специальных лекарственных средств. Этим способом лечил больных еще в V в. до нашей эры знаменитый врач Древней Греции Гиппократ. Оказывается, хвоя сосны выделяет в воздух огромное количество фитонцидов, губителей туберкулезной палочки Коха. В сосновых и кедровых борах воздух стерилен. Гектар хвойных лесов за сутки выделяет около 4 кг и более фитонцидов, а гектар лиственного леса — около 2 кг. Сосновый бор к тому же знаменит рыжиками, белыми, маслятами, моховиками и многими

другими грибами. По официальному календарю, в мае не должно быть всех этих даров леса. Но в майском лесу среди запахов смолы, аромата цветов и березового сока вдруг ударит крепкий грибной дух. Спеша тогда в тенистые осинники и солнечные березняки, в дремучие ельники и величавые сосняки. В 1970 г. уже в двадцатых числах месяца в некоторых местах довольно много было маслят, лисичек, подберезовиков, подосиновиков. Это грибы-разведчики, выскочат, чтобы осмотреться — не рано ли, а потом уже дадут сигнал к массовому росту их в июне.

Июнь. Началось лето. В лесу растет небольшая травка, первоцветом называется. В старину, как только появлялись его небольшие желтые цветки, собранные на верхушке длинного тонкого стебелька в зонтики, напоминающие связку миниатюрных ключиков, говорили: «появились ключики от лета». В июне солнце выше, день светлее, ночи короче. Благоухающий зеленый простор наполнен трескотней кузнечиков и деловитым жужжанием пчел. Июньский лес живет полной жизнью. Птицы, звери, насекомые нашли здесь пищу, убежище. Лесная чаща стала непроглядной и надежно скрывает их.

В начале июня можно еще найти сморчки и строчки, отставшие от своей дружной братии. Но сезон этих грибов прошел, теперь уже до встречи в будущем. А июньский лес приготовил новый подарок, под его шатром созрела первая ягода — земляника. Присутствие ее выдает напоенный душистым ароматом воздух. Это самая вкусная ягода леса.

Если земляника уже созрела, то калина,

шиповник, жостер и многие другие ягоды стоят еще в цвету, только-только зацвела и рябина. Это значит, что через пять-шесть дней пойдут грибы. В первых числах июня грибник встретит первые сыроежки. Разнообразие сыроежек много. Это самые урожайные грибы и собирать их можно до глубокой осени. Сыроежки — легкая добыча, в иных местах леса их бывает столько, что кажется в изумрудной зелени выросли необыкновенные цветы самых разнообразных расцветок и оттенков.

В июне нужно заглядывать в березняки, если хочешь, чтобы корзинка наполнилась первыми подберезовиками, а в изреженных, светлых сосняках можно уже собирать маслята. В эту пору в лесу нередки и зеленые моховики. В середине июня рост грибов заметно увеличивается. В лесу в эту пору уже можно встретить более чем пятнадцать видов шляпочных грибов. В сосновых борах, поросших вереском, в осиновых и, нередко, березовых лесах появляются приметные подосиновики. В июне, когда пройдут первые теплые дожди, могут в изобилии появиться и лисички, селящиеся веселыми стайками на травянистых и мшистых лесных полянах. В это же время можно найти в светлом сосновом лесу и царя грибов — боровик. Встречаются свинушки, на лесных полянах и опушках — шампиньоны. Последняя июньская неделя, часто дождливая, открывает новые грибницы. В нашей корзинке могут оказаться подгруздки, скрипицы, валуи.

Июль — вершина лета. Сух и жарок июльский воздух, только в лесу можно укрыться

от раскаленного солнца. Все попряталось в тень, приумолкло. По опушкам и лугам раскинулось царство цветов. А в царстве грибов затишье, поубавилось их. Но вот-вот гурьбой полезут они на зеленый ковер дубрав. Отцвела липа, созрели озимые, на полях сметано в стога пахучее сено — все говорит о том, что приближается грибная пора.

В полдень небо раскололось вдруг от удара грома. Свинцово-синие тучи заслонили солнце и мечут на землю зигзаги молний. Во второй половине июля, как правило, жара нарастает, но чаще идут грозовые дожди. На этот месяц приходится больше всего грозовых дней в году. Вот и зовут июль громобоем. Через день-другой после теплого дождя, когда днем струится пар от прогретой солнцем влажной земли, когда вечерами низины затягиваются густым покрывалом тумана, а ночи стоят необыкновенно теплые, можно идти за грибами. А по народной примете, когда парит туман над лесом — значит пошли грибы. В эту пору нет недостатка в подберезовиках. Они обильно появляются в разреженных березняках. В осинниках поднимаются над травой красные шляпки подосиновиков. После хороших дождей прорвется земля сыроежками, лисичками, валуями, подгруздиками, маслятами. Белые грибы с мухоморами заселили приглянувшиеся местечки у берез, елок и сосен.

Если июль сухой, грибы с полянок и опушек переселяются в прохладу боров, в низины, на окраины болот, чтобы спрятаться от зноя под ельник в высокие травы и мхи. Только скрипка долго еще держится на жаре. Две-три

недели, а в жаркий июль и того меньше, длится этот лесной праздник, а затем вновь затишье до середины августа.

Август — последний месяц лета, и поэтому он такой степенный, такой ласковый. В первой половине его еще жарко. Но видно солнце уже дает меньше тепла, ночи становятся холоднее, дольше задерживаются в лесах туманы, да росы стали обильней и прохладней. Скоро по народным приметам заохлодеть и воде, закончится купальный сезон. Клены уже примеряют алые косынки, в зелени дубов и берез появились пряди желтизны. Замечай: если желтые листья появятся на деревьях рано летом — будет ранняя осень. И многие травы уже сбросили свои наряды. Такого обилия цветов, как раньше, уже нет. Радуга их красок поблекла. Созрела брусника — ягода осени. По солнечным местам вспыхнула рубином костяника. Много в августовском лесу малины, черники, голубики, черемухи. Восковой желтизной окрашиваются на кустах лещины лесные орехи.

В августе в лесу много птиц, но они уже не так крикливы, а заняты подготовкой к перелету в дальние края. Блуждая по лесу, встретишь вдруг сильного, довольного и сытого лося или хлопотливую белку. Она не собирается, как ее пернатые соседи, покидать лес и поэтому занята, как всякая хорошая хозяйка, подготовкой съедобных запасов на зиму. Она собирает и сушит грибы, развесив их на сучках или разложив на пнях. Готовые сухие грибы белка прячет в свои кладовые.

Степенным август держится обычно до середины, потом выдержка изменяет ему,

погода становится неустойчивой, льют дожди, а теплынь может смениться вдруг по-настоящему осенней прохладой. «Лето бежит вприпрыжку» — замечено в народе. На подходе грибы-листопадники.

О начале массового появления грибов сигнализируют густые августовские туманы. В эту пору начинает «цвести» почва в лесу. Пройдите вдоль наезженной лесной дороги и вы найдете белую плесень в колее, на отвалах, у подножия деревьев. Самый ценный подарок августа грибнику — рыжики. В эту пору много в лесу белых, подосиновиков, груздей — суши их, соли, маринуй. Много и других, менее ценных грибов. Для грибников наступило золотое время.

Страстный любитель природы Д. П. Зуев подразделял грибников на две категории: на тех, кого мало интересует сам сбор, а больше грибные кушанья, т. е. по выражению Зуева «грибоедов», и на тех, кто собирать грибы любит до страсти, хотя иной и не ест их. Из последних много таких, что ходят по лесу с пустыми корзинками, рассеянно глядя по сторонам: желание найти грибы есть, а опыт и знания леса отсутствуют. Опытный сборщик не тратит время на поиск грибных мест. Хлебосольный август выложил на зеленый стол полный ассортимент грибов. Для того чтобы собирать сыроежки, горькушки да краснушки, особой сноровки не требуется — они всюду, а вот для хороших грибов нужен опыт. Куда же путь держать с корзинкой?

Замечай, рыжики чаще растут в молодняке, в новых зеленых насаждениях ели и сосны. В сухих молодых, сосновых лесах — сосновые

рыжики. На сыроватых моховых полянках среди елочек — еловые рыжики. Там же среди мелкой хвойной поросли и в новых посадках, в лишайниковом сосняке с редкими березками любят селиться маслята. Но... «класть в корзину маслята — это проза грибника, — считает Д. Зуев, — собирать белые — это лесная поэзия». Раз так, запомни — белые водятся там, где белоус, черничник, вереск, муравейники, красные мухоморы и желтые валуи. Они растут только в старых лесах. Нет их и по сырым низинкам. Если попался лес, где среди елок редко расставлены старые и большие, развесисто-кудрявые березы — спешите к ним. Вокруг таких берез, чаще у кустиков ивняка, у можжевельника есть белые и, как правило, их вокруг на полянке много: десять, двадцать и больше. В зеленых ельниках, где мох, у кочек селятся боровики. В брусничном и черничном бору белые чаще попадают под елками, среди мухоморов и валуев. Но первые белые грибы появляются в дубовых лесах.

Подосиновики растут в сухих смешанных лесах. В засушливое лето их больше в сырых, тенистых, высокоствольных осинниках, в густой траве. И только одни красноголовики растут в лиственном мелколесье под молодыми деревцами. Грузди настоящие всегда там, где береза, особенно в сосново-березовых и елово-березовых лесах. Они растут большими семьями, в тени. Много в таких лесах, чаще у отдельно стоящих берез, черных груздей. Не следует обходить и угрюмые еловые и сосновые боры с редкими березками. Там у молодых елочек и сосенок бывают

желтые грузди. Хвойный лес теплее лиственного, поэтому желтые грузди сходят много позже других.

Хлебосолен месяц август. В лесу много ягод, орехов, грибов, на полях зреют богатые урожаи хлеба и овощей, в садах много фруктов. Не хочется расставаться с летом, но время берет свое.

Сентябрь — задумчивый и часто дождливый. Идет он не спеша, производя в природе перемены. Он зажег в лесу осенний пожар. Горит-разгорается румянец листвы. Приняв на себя первый холод, пожелтели березы и осины. Полыхают пламенем клены, алеют рубином листья черемухи. Только ольха да ясень не меняют облика, они сбросят листья зелеными. Потянет ветер и начнется золотой дождь листвы. А грибы, их еще много, уже прячут шляпки в золотом осеннем ковре. В это время, на холодке, грибы крепкие, без единой червотчины. «Осенний свиных стоит летних двух» — говорит народная пословица.

В сентябре грибы перебираются в сосняки и ельники — под зеленым лапником теплей и уютней. По южным опушкам дольше всего держатся белые грибы, забравшись под густые, лежащие на земле, еловые ветки. Еще в августе появились первые осенние опенки, но роднее им сентябрь, когда другие грибы начинают сходить. Все чаще хмурится небо, поливая, как из сита, поредевший лес мелким холодным и надоедливym дождичком. Всюду опавшие листья, цветистый наряд осени, среди которого уже трудно отыскать гриб, но опенки на виду. Окружив пенек, они гурьбой

лезут вверх, словно на земле им сыро и холодно. До первого снега можно полными корзинами носить из лесу вкусные и чистые грибы. Упрятались глубоко в мох мелкие, величиной с пятак, рыжики. А в березняках обабки держатся долго, пока не упадет с березы последний лист. Подосиновики тоже пока на своих привычных местах, но скоро и они спрячутся под елку. Видно, без шатра над головой им неуютно в лесу. Между прочим, если осенью листопад пройдет скоро, нужно ожидать крутой зимы.

В середине месяца вдруг появится прощальное тепло. Днем припечет совсем полетному. В спокойном воздухе дрожат светлые паутинки. Если паутины много на «бабье лето», да еще и гром прогремит,—будет осень ясной и теплой. Тогда и грибов в сентябре будет даже больше, чем летом. Но осень берет свое, вот и первый иней. Сентябрь пора увядания трав, отлета птиц. Улетели стрижи и зарянки, собрались в стаи готовые к отлету скворцы, и деревенские ласточки подались в дальний путь. За ними наступит очередь пеночек и трясогузок.

Октябрь. В одну из ночей ветер стих, на черном небосклоне высыпали крупные яркие звезды, и утром по низинам все покрылось белым инеем. Это первые заморозки на почве. Для грибов такое похолодание еще не страшно. Многие из них не покинут лес до середины октября, а козляки, опенки, горькушки, зеленушки, краснушки, сыроежки и того больше. Только листвой начали они укрываться, как грузди. Лес сбросил всю

Сроки плодоношения грибов

Наименование грибов	Месяцы													
	апр.		май		июнь		июль		авг.		сент.		окт.	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Сморчок			■	■										
Сморчковая шапочка			■	■	■									
Строчок обыкновенный			■	■	■									
Вешенка					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Дождевик шиповатый					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Головач					■	■	■	■	■	■				
Луговой опенок					■	■	■	■	■	■	■	■		
Подберезовик					■	■	■	■	■	■	■	■		
Масленок зернистый					■	■	■	■	■	■	■	■		
Моховик зеленый					■	■	■	■	■	■	■	■		
Сыроежки					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Опенок летний					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Белый гриб							■	■	■	■	■	■	■	■
Горькушка							■	■	■	■	■	■	■	■
Лисичка настоящая							■	■	■	■	■	■	■	■
Подосиновик							■	■	■	■	■	■		
Свинушка тонкая							■	■	■	■	■	■	■	■
Шампиньон							■	■	■	■	■	■		
Валуй							■	■	■	■	■	■		
Говорушка							■	■	■	■	■	■		

Наименование грибов	Месяцы											
	май		июнь		июль		авг.		сент.		окт.	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Гриб-зонтик												
Дубовик												
Желчный гриб												
Ивишень												
Подгруздок белый												
Подгруздок черный												
Свинуха толстая												
Серушка												
Чесночник												
Бледная поганка												
Грузди												
Ежевик желтый												
Колпак кольчатый												
Мухоморы												
Перечный гриб												
Белый трюфель												
Беянка												
Волнушка розовая												
Лисичка ложная												
Мокруха												

Наименование грибов	Месяцы											
	май		июнь		июль		авг.		сент.		окт.	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
Молочай							■	■				
Рыжик							■	■	■	■		
Баран-гриб									■	■		
Наштановый гриб									■	■		
Козляк									■	■		
Ложноопенок				■					■	■	■	■
Валуй ложный									■	■		
Масленок поздний									■	■	■	■
Моховик желто-бурый									■	■		
Огневка ольховая									■	■	■	■
Опенок осенний					■				■	■	■	■
Сирпица				■					■	■		
Зеленушка									■	■	■	■
Зимний гриб				■					■	■	■	■
Польский гриб									■	■		
Рогатик желтый									■	■		
Трутовик овечий									■	■		
Ежевик пестрый										■	■	
Навозник белый										■	■	■
Рядовки										■	■	■
Строчок осенний										■	■	

свою золотую одежду. В раздетых березняках и осинниках нет больше грибов, все они спрятались под елки и их, конечно, не столько, сколько было в августе или сентябре. Это и понятно, ведь не за горами зима. Обеднял лес. Ягод уже нет. Только рябина красуется яркими гроздьями, да зеленый можжевельник в подлеске разнообразит серые тона опустевшего леса.

Морозы и снег теперь уже будут скоро. Постоянные жители леса готовятся к этому. К концу месяца белую шубу наденут зайцы. Белка большую часть дня теперь проводит в своем теплом гнезде, лисы тоже меняют летнюю шубу на зимнюю. Подалась из лесу на деревенские задворки говорунья сорока. Скоро и синицы перелетят ближе к человеческому жилью.

В октябре, особенно в первой половине, много дней дождливых, с холодными ветрами. Проселочные дороги становятся непроходимыми, вот и зовут «грязником» этот месяц. Во второй половине чаще наступают заморозки, а то и выпадет ненадолго снег. Но некоторые грибы и этого не боятся, особенно маслята; они легко переносят даже пятиградусные утренники. Опенки промерзнут холодной ночью, а чуть потеплее днем — снова ожили. Известный знаток русского леса Д. П. Зуев рассказывает, как он собирал белые грибы в конце октября: «И вдруг вижу что-то интересное и не пойму что. Приподнялись над порошей круглые белые шапки... Подхожу. Боровики засыпаны снегом! Крупные, свежие белые грибы стояли под снежными шапками. Невероятное зрелище —

подснежные грибы!». Это уже последние грибы года. Со снегом в апреле они появились и со снегом в октябре — исчезли.

ЧЕМ ПОЛНИТСЯ ЛУКОШКО

Белый гриб. Полное лукошко белых — мечта всех грибников. Недовольные возвращаются они из леса, если в корзинках нет хотя бы нескольких боровиков. Этим часто и определяется, насколько удачен был поход в лес. Грибника всегда встречают дома с вопросом: сколько белых? Грибы эти всем известны, встречаются они по всей территории страны и недаром имеют так много синонимов: боровик, беловик, жатник, глухарь, коровяк, печура, медвежатник, струень, толкач.

Растет белый гриб в сухих негустых березовых рощах и в сосновых борах, в дубовых и еловых лесах со второй половины июня до октября. Однако в благоприятные годы боровики можно собирать с мая до первого снега. Больше всего бывает белых в середине июля и со второй половины августа до середины сентября. В одиночку боровики растут редко, чаще группами. Найдя белый гриб, не спеши уходить, осмотрись внимательно, не поленись обойти вокруг березки, заглянуть под еловый лапник, тогда лукошко наполнится быстрее.

Это красивые и крупные грибы. В 1964 г. под Владимиром был найден белый гриб весом в 6,75 кг, диаметр шляпки был равен 46 см, а толщина ножки — 22 см. В сентябре 1961 г. под Минском найден гриб-великан со шляпкой в 58 см. Конечно, такие находки

редки, о них даже сообщают в газетах и по радио. Чаще попадаются боровики весом от 80 до 2000 г.

Обычно шляпка белого гриба достигает 20—25 см. Окраска ее может быть самой различной в зависимости от того, в каком лесу растет гриб. У белых грибов в сосновых лесах шляпка темно-коричневая, в еловых — темная, с зеленоватым оттенком, а в лиственных — светлая. Трубчатый слой — мелкопористый, с возрастом меняющий свою окраску от белого до желтоватого, а затем зеленоватого. Ножка длиной до 20 см, толщиной до 6 см и более, сначала клубневидная, затем почти цилиндрическая, беловатая или светло-бурая с белым сетчатым рисунком в верхней части или по всей ножке. Мякоть плотная, белая, на изломе цвет не меняет, без вкуса, но с приятным запахом. Споры веретеновидные, желто-бурые.

Белые грибы пригодны для сушки, маринования, засолки и консервирования. При сушке мякоть боровика в отличие от других видов грибов остается белой, отсюда и произошло название гриба. Для маринования и засолки пригодны грибы любого размера, но не дряблые, так как при варке волокна таких грибов распадаются, а маринад или отвар становится мутным. В свежем виде белые грибы используют для приготовления самых разнообразных блюд. Лучшими считают белые грибы, выросшие в елово-березовых лесах. А те, которые растут в сосновом лесу, имеют более рыхлую мякоть и не так ароматны.

Белые грибы имеют сходство с несъедобным желчным грибом, отличительными

признаками которого являются грязно-розовый трубчатый слой, темно-сетчатый рисунок на ножке и горькая мякоть.

Дубовик обыкновенный встречается преимущественно на юге лесной зоны европейской части СССР. Грибники называют его также красиком, сиником, синюком, поддубником, глухим боровиком. Найти дубовик можно в тени хвойных и смешанных лесов, в сырых местах, под взрослыми березами, липами, но чаще под дубами. Растет этот гриб с июля до октября.

Шляпка дубовика диаметром до 20 см, полукруглая, позднее подушковидная с несколько бархатистой поверхностью, темно-бурая, оливково-бурая или желтовато-бурая. Трубчатый слой багряно-красный. Ножка длиной до 15 см и толщиной до 5 см при основании клубневидно-утолщенная, беловато-желтоватая, с желтоватым или красноватым сетчатым рисунком. Мякоть крепкая лимонно-желтая, на переломе быстро синееет, без особого запаха и вкуса. Споры дубовика обыкновенного яйцевидно-эллипсоидальные, желтовато-бурого цвета.

Похож на дубовика обыкновенного дубовик крапчатый, на ножке которого вместо сетчатого рисунка имеются крапинки. Гриб употребляют в вареном и жареном виде. В некоторых местностях его сушат, солят и маринуют. Дубовик сходен с ядовитым сатанинским грибом. Это сходство часто пугает грибников. Но сатанинский гриб от дубовика можно легко отличить по светлой, сероватой или зеленоватой шляпке и неприятному запаху мякоти.



Съедобные грибы:

1—белый гриб; 2—дубовик обыкновенный; 3—польский
гриб; 4 — каштановый гриб

Польский гриб название свое получил, видимо, в связи с тем, что в прошлом на европейский рынок он поступал в основном из Польши. В Советском Союзе встречается чаще в западной части Белорусской ССР, Прибалтике и Западной Украине. Растет в хвойных лесах одиночно и группами (необильно) с июля по октябрь, но наиболее урожайным для него является сентябрь.

Шляпка гриба диаметром до 12 см, выпуклая, позднее плоская, красновато-бурая, коричневая или каштановая; сухая, бархатистая вначале, потом голая, в сырую погоду очень скользкая. Ножка длиной до 8 см цилиндрическая или немного вздутая, сплошная. Трубчатый слой сначала беловатый, затем желтоватый, а у старых грибов зеленовато-желтый. Мякоть довольно крепкая, белая или беловатая, на воздухе синеет, без особого запаха и вкуса. Споры веретеновидные, желтого цвета.

Польские грибы можно жарить, варить, мариновать, солить и сушить. В Западной Европе их считают лучшими съедобными грибами, но следует заметить, что сушеный польский гриб не имеет аромата. Польские грибы путают с белыми, хотя отличить их довольно легко. Трубчатый слой польского гриба при надавливании синеет, тогда как у белых грибов окраска не меняется.

Каштановый гриб распространен в основном в южной половине лесной зоны. Встречается редко и необильно в широколиственных лесах, чаще по опушкам. Гриб осенний, больше его бывает в конце августа и в сентябре.

Каштановый гриб сравнительно небольшой. Шляпка диаметром до 8 см плоско-выпуклая, каштанового цвета, гладкая, сухая. Трубчатый слой мелкопористый, белый или серовато-желтоватый. Ножка длиной до 7 см и толщиной 3 см цилиндрическая или внизу немного утолщенная, одноцветная со шляпкой, полая. Мякоть крепкая белая, на изломе не изменяет своей окраски. Споры яйцевидно-эллипсоидальные, бесцветные или слабо-желтоватые. Гриб приятного вкуса, его можно жарить, варить и сушить.

Подосиновик встречается в лиственных лесах, чаще в осиновых, а также в хвойных с березой. Растет во всех зонах. Даже в тундре среди березового редколесья обитает подосиновик крупный с ярко-красной шляпкой. Любит этот гриб лиственное мелколесье и сырые тенистые высокоствольные осинники. Растет одиночно, а чаще группами с середины июня до октября, вплоть до заморозков. Но в иные годы первые подосиновики появляются и в мае. Называют его по-разному: красный, красюк, казарушка, краснушка, обабок, красноголовик, бачнюк. Спутать этот гриб с другим нельзя, он не имеет сходства также ни с одним из ядовитых грибов. В красных нарядных беретах на зеленом ковре подосиновики далеко видны и становятся легкой добычей даже тех, кто впервые попал в лес. Только поздней осенью, когда опадет цветистая листва, найти их бывает трудней.

Шляпка подосиновика диаметром до 30 см сначала полушаровидная, с возрастом становится выпуклая и до подушковидной. В тополевых лесах встречается подосиновик с серой

шляпкой, в сырых борах — бело-розовой, в чистом осиннике — с красной и темно-красной, а в смешанных лесах попадаются подосиновики с оранжевой или желто-красной шляпкой. Трубчатый слой гриба мелкопоровистый, сначала белый или дымчато-серый, позднее, грязно-беловатый и до грязно-серо-коричневого. Ножка длиной до 20 см и толщиной до 5 см книзу утолщенная, белая с продолговатыми белыми, коричневыми или черными чешуйками. Мякоть крепкая, белая, у основания ножки нередко с участком сине-зеленого цвета, на изломе сначала розовеет, а потом синеет до черноты, без особого запаха и вкуса. Споры веретеновидные, бурые.

Подосиновик варят, жарят, маринуют, сушат и консервируют. Можно сушить и мариновать отдельно ножки гриба. Для этого их нарезают столбиками высотой 2—3 см. Не надо собирать переросшие дряблые грибы: полежав в корзине, они становятся опасными для здоровья.

Подберезовик тоже довольно известный гриб. Его синонимы: обабок, бабка, серый гриб, черныш, подгреб, подберезник. Встречается в березовых лесах или в смешанных с березами по всей лесной зоне, растет одиночно и группами в июне — октябре. Подберезовики чаще попадают на полянах и опушках, обочинах лесных дорог и пригорках. Шляпка диаметром до 15 см выпуклая, позже подушковидная, серая или, чаще, серо-буроватая, иногда черная, белая или пятнистая. Трубчатый слой беловатый, с возрастом приобретает грязно-серо-буроватую окраску, поры мелкие. Ножка длиной до 15 см и



1 — подосиновик;

2 — подберезовик;

3 — моховик;

4 — масленок

толщиной до 3 см, часто книзу утолщенная, белая с продолговатыми белыми, серыми, бурыми или черными чешуйками. Мякоть белая, на изломе не меняется или несколько розовеет при серой или пятнистой шляпке, без особого запаха и вкуса. Споры веретеновидные, темно-желтого цвета. В лесах нашей страны произрастает несколько видов подберезовиков. В сырых местах, на опушках и лесных полянках — подберезовики в серых шляпках на высоких тонких беловатых ножках. Там же можно встретить подберезовики, у которых окраска шляпок оливковая. В сырых мшистых березняках, у болота растет еще одна разновидность этого гриба — подберезовик болотный. Шляпка у него зеленовато-белая на тонкой и длинной ножке, мякоть рыхлая. В сухих березовых перелесках попадает гриб с черно-бурой шляпкой на толстой чешуйчатой ножке. Он мало чем уступает белым грибам и подосиновикам. Особенно хороши молодые грибы, крепкие, словно желуди, шляпка как желудевая чашечка обнимает короткий и толстый пенек.

Подберезовики пригодны для всех видов переработки. Только болотную форму не следует мариновать: ее мякоть рыхлая и легко разваривается, распадаясь на волокна. Для сушки пригодны подберезовики всех разновидностей и любого размера, лишь бы они были свежими и не червивыми. Можно сушить отдельно и ножки подберезовиков, нарезанные столбиком высотой в 2—3 см.

На подберезовик бывает похож желчный гриб, но отличить последний легко по розо-

ватуому трубчатому слою, сетчатому рисунку на ножке и горькой мякоти.

Моховик желто-бурый встречается часто, особенно в северной половине лесной зоны европейской части СССР. Растет он в сосновых лесах, обычно влажных, на песчаной мшистой почве, одиночно и группами с июля по октябрь. Шляпка моховика диаметром до 10 см, выпуклая, иногда плоская, с тонким краем, сначала охристо-желтая, затем коричневая или бурая, бархатистая, в сырую погоду слизистая. Трубчатый слой грязновато-желтый, потом желто-оливковый, приросший к ножке или слегка низбегающий, поры мелкие неровные. Ножка длиной до 8 см и толщиной до 2 см чаще цилиндрическая, бледно-желтая, иногда с буроватым оттенком. Мякоть плотная, желтоватая, на изломе несколько синее, без особого запаха и вкуса. Споры удлинненно-эллипсоидальные, охряно-оливковые.

Желто-бурый моховик похож на подосиновик, недаром его называют желтым осинником. Нередко путают также с козляком. И тот и другой известны в некоторых местах под названием болотовик. Моховики жарят, варят, маринуют, реже — сушат. Для маринования лучше использовать грибы со шляпкой не более 6 см. Маринад получается темным, тягучим, но это не должно пугать: вкусовые качества переработанных грибов хорошие.

Моховик зеленый встречается по всей лесной зоне СССР, в хвойных и лиственных лесах с июня по октябрь. Этот гриб не любит компаний, растет одиночно, выбирая края дорог, лесные полянки и опушки. Шляпка диаметром

до 12 см, выпуклая, оливково-бурая или желтовато-оливковая. Часто, особенно у больших грибов, верх шляпки весь испещрен мелкими трещинами. Трубчатый слой, приросший или слегка низбегающий по ножке, ярко-желтый, позднее зеленовато-желтый, с крупными неровными угловатыми порами, за что этот гриб называют в народе решетником или подрешетником. Ножка длиной до 8 см и толщиной до 2 см цилиндрическая, желтая или красноватая. Мякоть некрепкая, беловатая или светло-желтая, на изломе слабо синеет, без особого запаха и вкуса. Споры веретеновидные, темно-желтые. Используют в пищу обычно только свежий (жарят и варят). Моховик зеленый имеет некоторое сходство с желто-бурым моховиком и польским грибом и отличается от них крупными порами трубчатого слоя. Кроме того, его можно спутать с несъедобным перечным грибом, но последний отличается по едкой горечи мякоти и желтовато-красному трубчатому слою.

Масленок поздний, или маслуха, маслюк, желтик, чалыш,— один из самых распространенных в европейской части СССР видов съедобных грибов. Встречается обычно большими группами в молодых сосновых лесах, на опушках, около тропинок и дорог. Маслята охотно селятся в мелкой хвойной поросли и молодых посадках. Появляются маслята с начала лета и растут до глубокой осени, а когда земля за лето хорошо прогреется, и до первого снега.

Шляпка диаметром до 10 см, выпуклая, позднее почти плоская, с бугорком посредине, кожица клейко-слизистая, поэтому всегда



1 — козляк; 2 — груздь настоящий; 3 — скрипица;
4 — рыжик

облепленная хвоей, шоколадно-буроватая, выцветает до желтой или серовато-желтой. У молодых грибов низ шляпки затянут пленкой, которая с возрастом разрывается, оставаясь на ножке в виде кольца и свисая по краям шляпки. По этому кольцу масленок поздний можно легко отличить от масленка зернистого, моховика зеленого, козляка и несъедобного перечного гриба. Трубчатый слой гриба с мелкими порами, кремово- или зеленовато-желтого цвета. Ножка длиной до 10 см и толщиной до 2 см цилиндрическая, сплошная, бледно-желтоватая, позднее лимонно-желтая. Мякоть нежная, желтоватой или беловатой, не изменяющейся на изломе окраски, без особого вкуса, с приятным запахом. Споры веретеновидные, светло-желтоватые.

Маслята поздние можно жарить, варить, мариновать и сушить. При мариновании со шляпок иногда снимают кожицу. От этого вкусовые качества продукта не меняются, но вид неочищенных маслят менее привлекателен. Шляпки у них после маринования делаются почти черными, а маринад темным и густым. Очищенные же маслята имеют нарядную светло-кремовую окраску и, как говорят грибники, они белее белого гриба. Для сушки, как правило, используют маслята с неочищенными шляпками, так как все равно в процессе сушки они темнеют. Хороши маслята жареные и в супах.

Масленок зернистый растет в сосновых лесах, где трава пониже, а ноги скользят по упавшим шишкам. Чаще встречается на Урале и в Сибири, но особенно много этих грибов в сосновых лесах Кавказа. Он очень похож на

масленка позднего. Отличается от него только отсутствием пленчатого кольца на ножке. Кроме того, гриб не такой липкий и кажется совсем сухим.

Шляпка у масленка зернистого полушаровидная диаметром до 10 см, сначала красноватая, коричневато-бурая, позднее желтоватая или желтая. Ножка желтая, сверху белая с бородавочками или зернышками, отсюда и название гриба. Мякоть желтовато-белая, мягкая. Споры яйцевидные, неравнобокие, желтые. Способы переработки маслят зернистых такие же, как и для маслят поздних.

Масленок лиственничный назван так потому, что растет по соседству с лиственницами. Есть две формы лиственничного масленка: со светло-желтой шляпкой и с темной, почти красно-бурой. Растет лиственничный масленок, как и зернистый, в основном на Урале и в Сибири, встречается часто, но не так «стаден» как другие маслята.

Шляпка этого гриба диаметром до 10 см золотисто-желтая, оранжево-красная или краснобурая. Трубчатый слой грязно-коричнево-желтый. Ножка длиной до 10 см и толщиной до 2 см цилиндрическая, сплошная от желтого до коричнево-красного цвета. Лимонно-желтая мякоть масленка лиственничного на изломе постепенно буреет и, как у масленка позднего, обладает приятным плодовым запахом. Споры эллипсоидальные, зернистые, охряно-желтые. Пленчатое кольцо на ножке желтоватое, а у настоящего масленка беловатое. По этому признаку грибы легко отличают друг от друга. Способы переработки те же, что и для всех маслят.

Козляк встречается часто, особенно в северной части лесной зоны, в Сибири с июля по октябрь. Растет группами и одиночно в сосняке или в лесах с примесью сосны, в основном во влажных местах. Шляпка диаметром до 11 см выпуклая, затем плоская, обычно с волнистым краем, красновато-розовая, красно-буроватая или серовато-розовая, слизистая во влажную погоду. Кожица на шляпке держится крепко и сдирается только по краю. Трубчатый слой, приросший к шляпке или слегка низбегающий с широкими, угловатыми неровными порами, серовато-желтый, позднее буровато-оливковый. Ножка длиной до 10 см, толщиной до 2 см, цилиндрическая, нередко согнутая, одного цвета или светлее шляпки. Мякоть упругая, гибкая, светло-желтоватая или красноватая, на изломе слегка синее, без особого вкуса со слабым приятным запахом. Споры веретеновидные, желтовато-оливковые. Иногда козляк путают с маслятами или моховиком желто-бурый. Но отличить козляк от этих грибов легко по крупным порам — нижняя сторона шляпки напоминает как бы пористую губку. Козляк можно жарить, варить, сушить; можно и мариновать, но гриб сильно разваривается.

Груздь настоящий — один из наиболее распространенных и популярных видов грибов. Растет в березовых и, особенно, в елово-сосново-березовых лесах центральных областей европейской части СССР, в Забайкалье и в районах Западной Сибири. В Поволжье и на Урале грузди настоящие называют сырыми груздями за слегка слизистую поверхность шляпки. В Сибири их называют правскими, то



1 — волнушка; 2 — белянка; 3 — серушка; 4 — гладыш

есть настоящими. Растут с июля по сентябрь, обычно довольно значительными группами (стаями). Отсюда и название грибов, произошедшее от древнеславянских «груздие», «грудие» (груда, куча).

Грибники любят собирать эти дружные грибы. И если белые грибы считают на штуки, то грузди — килограммами. На Урале и в Западной Сибири многие сдают на заготовительные пункты в день до 100 кг и более этих замечательных грибов. Для их сбора нужна особая сноровка. Часто грузди не видны под слоем лесной подстилки и только бугорки из прошлогодних листьев и хвои помогают обнаружить любителя поиграть в прятки.

Настоящие грузди довольно крупные грибы. Шляпка у них диаметром до 20 см сначала выпукло-округлая, почти плоская, с загнутым вниз мохнатым краем, позднее распростертая, широковоронковидная. Нежна и ярка перламутровая белизна шляпки настоящего груздя, словно изделие из слоновой кости. Белые с желтоватым краем пластинки приросли к ножке и слегка избегают по ней. Ножка ровная, полая, голая, высотой до 5 см и толщиной до 2,5 см белая с желтоватыми пятнами. Белый млечный сок острый, на воздухе желтеет. Гриб высоко ценят за плотную мясистую мякоть со специфическим груздевым ароматом. Говорят, что он пахнет на расстоянии. Споры у этого гриба полусферические, шиповатые, бесцветные.

С незапамятных времен груздь настоящий был одним из основных компонентов фирменных блюд русской кухни. Особенно вкусны и душисты грузди в начинке пирога. Эти гри-

бы в основном солят, выбирая крепкие доброкачественные экземпляры любого размера.

Груздь желтый растет в северной части лесной зоны, на Урале и в Сибири, в еловых, пихтовых и, иногда, в смешанных лесах, но предпочитает молодые ельники и сосняки. Обычный период массового роста этого гриба продолжается с середины августа до октября включительно.

Часто грузди желтые путают с груздями настоящими: у них примерно одинаковые размеры, так же опущены и завернуты внутрь края шляпок. Но грузди желтые имеют интенсивно желтую окраску шляпки и никогда не растут в березовых лесах. Хвойный лес всегда теплее, поэтому груздь желтый под елками растет дольше своего белого двойника. До поздней осени можно собирать это богатство русского леса. Ножка гриба тоже желтого цвета, короткая, полая внутри. Пластинки крупные, беловато-серого цвета; мякоть белая, обильно выделяет горький млечный сок, желтеющий на воздухе. Споры округлые, слабо-желтоватые. Не страшно при сборе и переработке спутать настоящий и желтый грузди: оба они высоко ценятся, а следовательно, не уступают друг другу по своим вкусовым качествам.

Груздь синеющий или, как еще его называют, груздь собачий, встречается сравнительно редко, обычно в европейской части СССР и в Сибири. Растет в еловых лесах с августа до ноября. Груздь синеющий очень похож на груздь желтый; у него также желтая шляпка. Но отличительным является то, что его

млечный сок на изломе приобретает характерную фиолетовую окраску. Такой же оттенок есть в редких пластинках. Эта необычайная для гриба окраска часто пугает сборщиков, но напрасно. Грузди синеющие довольно вкусны соленые. В свежем виде они имеют несколько едкий или горьковатый вкус.

Груздь осиновый любит осиновые и тополе-вые леса, встречается редко, но местами обильно с июля по сентябрь. Шляпка диаметром до 20 см плоско-выпуклая, вдавленная посредине, с загнутым вниз краем, у взрослого гриба воронковидная голая, у молодого — слегка опушенная, белая, иногда с бледно-розоватыми пятнами и едва обозначенными зональными кругами. Пластинки беловато-розовые. В отличие от груздей настоящих, желтых и синеющих у груздя осинового края шляпки не мохнатые, а чуть опушенные. Ножка короткая, толстая, той же окраски, что и шляпка, обычно с желтоватыми углубленными пятнами, сначала плотная, но позже полая. Мякоть беловатая с белым очень едким млечным соком. Споры белые или с розоватым оттенком, округлые, бородавчатые. Гриб используется в пищу только в соленом виде после отмочки или отварки.

Груздь перечный растет в основном в дубовых лесах южных районов страны. Обычный период роста — с июля до середины ноября. Шляпка беловатая до 20 см в диаметре, вначале плоско-округлая, с завернутым краем, потом воронковидная, мясистая, плотная, без зон. Пластинки очень частые, желтовато-белые. Ножка плотная, толстая, короткая. Мякоть белая, позднее желтоватая, на изломе



1 — волнушка болотная; 2 — краснушка; 3 — горькуша;
4 — подмолочник

слабо зеленовато-голубоватая. Споры округло-эллипсоидальные, бесцветные, тонко-шиповатые. Гриб этот — самая низкосортная разновидность груздей. За едкий острый вкус его и называют перечным. Однако грузди перечные с успехом можно солить, если предварительно их тщательно вымочить или отварить. Груздь перечный очень похож на скрипицу и белый подгруздок, но отличается от первой частыми пластинками, гладкой неопушенной шляпкой и мякотью, зеленовато-голубой на изломе, а от второго — наличием млечного сока.

Груздь черный любит хвойные и лиственные леса и появляется здесь с июля до октября, обычно большими гнездами. Чаше встречается в северной части лесной зоны. Шляпка у черного груздя диаметром до 20 см почти плоская со вдапдинкой посредине, с завернутым краем (позднее эта вдапдинка распрямляется и шляпка становится воронковидной), слегка клейкая, оливково-бурая или оливково-черная, к краю светлее до желтоватой или буроватой с слабо выраженными зонами. За шляпку темного цвета этот гриб называют просто чернушкой. Пластинки белые, грязно-беловатые, позднее с буроватыми пятнами, при надавливании темнеют. Ножка короткая, толстая, сначала сплошная, потом полая. Мякоть плотная белая или серовато-белая, на изломе темнеет, с обильным белым едким соком. Споры бесцветные, округлые, шиповатые. Черные грузди хороши для засола. Тщательно промытые и вымоченные, они утрачивают свою горечь, мякоть их делается хрустящей, плотной. В засоле шляпка приобретает

красивую фиолетово-вишневую окраску. Грузди черные очень стойки в засоле, годами не теряют крепости и вкуса.

Скрипица встречается сравнительно редко, но местами очень обильно (группами), в хвойных и лиственных лесах. Появляется с середины июня и растет до середины сентября. Шляпка диаметром до 20 см сначала плоско-выпуклая, посредине вдавленная, с завернутым краем, позднее становится воронковидной, сухая, слегка опушенная, чисто белая, позднее слегка охристая, без зон. Пластинки редкие, беловатые или желтоватые. Ножка длиной до 6 см толстая, у основания несколько суженная, сплошная, белая. Мякоть грубая, плотная, белая, позднее желтоватая, с обильным белым жгучеедким млечным соком. Споры почти округлые, бесцветные, мелко-шиповатые.

От белого подгруздка скрипица отличается наличием млечного сока, а от перечного груздя — тонковолокнистой поверхностью шляпки и более редкими пластинками. В лесу скрипицы живут дружной компанией, а в лукошке им тесно, трутся друг о друга и издают характерный скрип, словно недовольны своей судьбой. За это их и окрестили скрипичами, скрипухами, подскребышами. Часто грибники обходят этот гриб, но делают это зря. В засоле они крепкие и запах приобретают груздевой. Перед посолом скрипицу надо отмочить в периодически обновляемой воде в течение 4—5 дней. Тогда она станет мягче, горечь ослабеет и в дальнейшем исчезнет вовсе, скрипица приобретает обычный грибной вкус.

Рыжик можно найти в сосновых и еловых лесах. Особенно обильно растет в северной половине лесной зоны, на Урале и в Сибири. Этот гриб любит редколесье, но особенно, молодые ельники и сосняки. Появляются рыжики в середине лета, рост их продолжается до середины сентября, иногда до октября, растут всегда колониями.

Шляпка диаметром до 15 см сначала почти плоская или вдавленная посередине, с завернутым вниз краем, позднее распрямляется до воронковидной, гладкая, голая, рыжая, светло-оранжевая, рыжевато- или синевато-зеленая с более темными концентрическими зонами или зелеными пятнами. Пластинки оранжевые, приросшие, чистые, от надавливания зеленеют. Ножка длиной до 9 см и толщиной до 2 см, ровная, полая, ломкая, одноцветная или несколько светлее со шляпкой. Мякоть оранжевая, позднее зеленоватая с оранжевым не едким млечным соком. Споры почти шаровидные, в массе желтоватые.

Существует две формы рыжиков: красные (сосновые) и темно-зеленые (еловые). Чаше встречаются сосновые рыжики, их собирают охотнее. Мякоть у них плотнее, чем у еловых, в засоленном виде они менее хрупки и сохраняют красивую яркую окраску. Рыжики еловые по пищевым качествам не уступают сосновым, но не так нарядны (окраска у них темная). Сборщики, слабо разбирающиеся в разновидностях грибов, проходят мимо них. И сосновые, и еловые рыжики имеют одинаково приятные вкусовые качества.

После белых грибов и груздей рыжики — третье чудо леса. Умело засоленный рыжик



1 — свинушка толстая; 2 — подгруздок черный;
3 — валуй; 4 — сыроежка

сохраняет смолистый аромат хвои и свежесть леса. Солят эти грибы без вымачивания и даже без промывки, их только очищают от лесного сора. Поймете, что такое рыжик, если поджарите, как рекомендуют умельцы: предварительно грибы нужно сварить в соленой воде, вынуть и обвалить каждый рыжик в муке, потом жарить с мелко накрошенным луком в течение 6—8 мин.

Волнушка или, как ее еще называют, волвенка, волнянка, волнуха, волвяница — широко распространенный гриб. Растет в березовых и смешанных с березой лесах с июля по октябрь. Встречается часто и обильно в северной части лесной зоны. Шляпка диаметром до 12 см, сначала плоская с ямкой в центре и с завернутым краем, позднее воронковидная, волокнистая, по краю мохнатая, шерстистая, отсюда и название гриба: древнерусское слово «вовна», то есть шерсть. В сырую погоду шляпка посередине клейкая, розовая или желтовато-розовая, с красноватыми зонами. Пластинки приросшие или нисходящие тонкие, белые или слегка розоватые. Ножка длиной до 6 см, толщиной до 2 см, цилиндрическая, полая, одноцветная со шляпкой или светлее. Мякоть рыхлая, ломкая, белая или розоватая, с белым жгуче-едким млечным соком. Споры почти округлые, бесцветные, шиповатые.

Несмотря на то, что мякоть волнушек рыхлая, ломкая и содержит едкий млечный сок, их повсюду охотно собирают для засолки. Засаливают только после предварительного тщательного вымачивания и отваривания. Иначе грибы могут вызвать раздражение слизи-

стой оболочки желудка. В народе поэтому и называют их отварухой. Особенно хороши в посоле молоденькие волнушки, до 3—4 см. Шляпка у них крепкая, с завернувшимся глубоко внутрь краем. Такие мелкие волнушки называют завитком.

Белянка чаще встречается в северо-западных и центральных областях страны и на Урале. Растет обычно на опушках молодых березовых лесов с начала августа до октября. Шляпка диаметром до 6 см, пушисто-шелковистая, сначала выпуклая, позднее воронковидная, белая, с желтовато-красноватыми, как бы размытыми пятнами, с завернутым волосистым краем. Белый млечный сок острый, иногда горький. Пластинки светло-палевые, слабо-розоватые, приросшие или нисходящие, частые, узкие. Ножка плотная, ломкая, короткая гладкая. Мякоть белая или слабо-розовая. Споры округлые, бесцветные, шиповатые.

Нередко белянку путают с белым подгруздком, хотя это совсем разные грибы. Белянка обычно небольшого размера, края шляпок у нее лохматые. Шляпка подгруздка значительно крупнее, края ее чуть опушенные, а то и вовсе голые. Иногда белянку путают с волнушкой, даже называют ее белой волнушкой. Отличить белянку от настоящей волнушки легко и по окраске, и по размеру. Волнушка крупнее, шляпка у нее розовая.

Белянку ценят за нежную мякоть и приятный вкус. Гриб идет только в засол после предварительного вымачивания в воде или ошпаривания кипятком.

Гладыш редко привлекает внимание грибника, а ведь по пищевой ценности он не

уступает волнушке, которую охотно собирают. Распространены гладыши в северной части лесной зоны европейской части СССР. Растут они в хвойных и смешанных лесах колониями и в одиночку с августа по октябрь включительно.

Шляпка у этого гриба диаметром до 15 см, почти плоская, с небольшой вдавленностью посредине, гладкая, очень слизистая, сначала свинцово- или фиолетово-серая, позднее неопределенной окраски — серо-красновато-желтоватая, обычно без зон или только с едва заметными кругами и пятнами. Пластинки тонкие, кремово-палевые, потом изменяются до желто-розовых, на изломе серовато-зеленые. Ножка посредине или внизу вздутая, полая, гладкая, клейкая, светлее шляпки (почти белая). Мякоть ломкая, белая или слегка кремовая, с очень едким белым млечным соком, который на воздухе становится желтоватым и застывает на пластинках в серовато-зеленые крупинки. Споры желтоватые, округлые, шиповатые. В некоторых местах этот гриб называют ольшанкой, гладухой, гладушкой. Гладыши только солят, предварительно тщательно вымачивают, чтобы удалить едкий млечный сок, а также бланшируют для придания мякоти гриба упругости, так как в свежем виде они довольно хрупки. В засоле гладыш приобретает ярко-желтую окраску.

Серушка распространена в северной лесной зоне европейской части СССР и Сибири, в сырых березовых, осиновых и смешанных лесах. Первые серушки, или, как их еще называют, серухи и серянки, появляются во второй половине июля и не сходят до второй



1



2



3



4

1 — лисичка; 2 — зеленушка; 3 — рядовка фиолетовая;
4 — опенок осенний

декады октября. Растет серушка в одиночку и колониями, по урожайности уступает только сыроежкам, лисичкам и валуям.

Шляпка у этого гриба диаметром до 10 см, чаще изогнутая с неровным волнистым краем, сухая даже в сырую погоду, лиловато-серая, нередко со свинцовым оттенком, с более или менее выраженными зонами. Пластинки редкие, нисходящие, толстоватые, местами иногда гофрированно-извилистые, бледно-желтоватые. Ножка длиной до 8 см и толщиной до 2 см, несколько вздутая, одноцветная со шляпкой или несколько светлее, сначала сплошная, потом полая, за что и прозвали серушку дуплянкой. Мякоть крепкая, с белым или водянисто-белым, очень едким млечным соком, отсюда этот гриб называют и серой горькухой. Споры почти шаровидные, светло-охренные, бородавчатые. Сериушку засаливают, иногда жарят. По вкусовым качествам многие ценят ее выше волнушки. Грибы собирают не переросшие, крепкие, ножки отрезают у основания шляпки. Перед засолом серушку отмачивают или отваривают, отвар сливают, а грибы вновь промывают в холодной воде. У серушки есть двойники — млечник блеклый и гладыш. Наличие в окраске шляпки зон, плотная мякоть и то, что млечный сок на изломе не становится серым, отличают серушку от млечника блеклого, а сухая неклеякая шляпка — от гладыша.

Волнушка болотная — млечник блеклый, родная сестра серушки. Растет в сырых березовых и смешанных с березой лесах, часто и местами обильно. Гриб небольшой, хрупкий. Вид волнушки болотной у многих не вызывает

желания положить ее в корзинку. Шляпка болотной волнушки обычно 3—6 см, тонкомясистая, сначала почти плоская, затем воронковидная, светло-серая или свинцово-серая с сиреневым оттенком, однотонная без зон, с белым, на воздухе оливково-сероватым, едким млечным соком. Мякоть белая, потом становится серой. Ножка одноцветная со шляпкой, ровная. Пластинки беловато-сероватые или желтоватые. Споры округлые, бесцветные, шиповатые. Гриб пригоден для засола.

Краснушка растет, нередко обильно, в сырых хвойных и лиственных лесах с июня по ноябрь. Шляпка диаметром до 5 см плоско-выпуклая, с бугорком посередине, темно-красно-буроватая. Пластинки кремово-желтоватые, приросшие, ломкие, частые. Ножка краснушки ровная, светлее шляпки. Мякоть тонкомясистая, рыжеватая, с белым или водянисто-белым неедким или слабеедким млечным соком. Споры эллипсоидальные, светло-охряные, шиповато-бородавчатые. Гриб внешне несколько сходен с подмолочником, но отличается от него тонкомясистой шляпкой с бугорком посередине и не столь обильным млечным соком. Краснушку засаливают, предварительно отваривая. Жарить этот гриб не рекомендуется. Краснушку еще называют иногда млечником сладковатым.

Горькушку можно собирать все лето до поздней осени. Первые горькушки часто появляются уже во второй половине мая. Встречается она повсеместно, но в основном в северной половине лесной зоны, предпочитает несколько влажные леса. Растет одиночно

и группами. Шляпка гриба диаметром до 8 см, плоско-выпуклая, потом воронковидная, обычно с бугорком посредине, сухая, шелковистая, красно-коричневая. Пластинки нисходящие или приросшие, частые, бледно-красновато-желтоватые, обычно с беловатым налетом от спор. Ножка длиной до 8 см, ровная, цилиндрическая, сначала сплошная, затем полая, светло-красновато-коричневая, у основания с беловатым войлоком. Мякоть плотная, сначала белая, потом слегка красно-коричневая, без особого запаха. Млечный сок белый и очень едкий, недаром гриб называли горькушкой. Споры широкоэллипсоидальные, бесцветные, бородавчатые. Из-за очень горького, острого вкуса гриб только солят. Обычный посол не устраняет едкий вкус гриба, поэтому горькушку предварительно отваривают и только потом засаливают.

Подмолочник является обитателем преимущественно южной полосы лесной зоны европейской части СССР и Кавказа. Растет в широколиственных лесах, среди дубов и орешников, реже в еловых лесах с июля по октябрь, редко и необильно. Поэтому называют этот гриб также подорешником, поддубенком или молочаем за слишком обильный млечный сок.

Шляпка гриба диаметром до 10 см, плоско-выпуклая, со слабо завернутым внутрь краем, позднее вдавленная посредине, часто волнисто-изогнутая, особенно по краю, ровного кирпично-красновато-бурого цвета, без зон. Ножка длиной до 7 см и толщиной до 2 см одноцветная со шляпкой или несколько светлее ее, цилиндрическая, ровная или посредине несколько вздутая. Мякоть подмолочника

белая, грубая, плотная, на воздухе буреет, с возрастом приобретает неприятный (селедочный) запах. Млечный сок белый, на воздухе буреющий, не горький, липкий. Пластинки приросшие или слабо нисходящие, тонкие, чистые, светло-желтые. При повреждении из них вытекает млечный сок, а затем на этом месте появляется буроватое пятно. Споры округлые, слабо-охряные, бородавчатые. Подмолочник можно солить и жарить. В некоторых местностях его едят сырым с солью или печеным. Сбирать надо только молодые грибы, старый подмолочник легко отличить, так как к этому времени на шляпке его появляется множество мелких трещинок. В западных странах гриб этот ценится выше многих других и считается одним из лучших.

Подгруздок белый встречается часто и обильно в хвойных, лиственных и смешанных лесах северной части лесной зоны. Растет он с июля до октября.

Во многих местах белые подгруздки называют сухими груздями в отличие от настоящих, или сырых, груздей, у которых шляпка обычно немного слизистая. Белые подгруздки отличаются от груздей настоящих и другими признаками: края шляпок у них неопушенные, мякоть не содержит млечного сока.

Шляпка подгруздка белого диаметром до 20 см сначала плоско-выпуклая с загнутым краем и вдавленностью посередине, затем воронковидная с распрямляющимся краем, чисто белая, иногда с буровато-желтыми пятнами (подпалинами), сначала тонковолоочная, затем голая. Характерно для этого гриба наличие в центре шляпки приставших частиц

почвы. Ножка у подгруздка длиной до 5 см, ровная, сначала сплошная, потом полая, белая, тонкойлопчатая. Мякоть белая, на изломе не изменяется, в ткани шляпки не едкая, в пластинках едкая. Пластинки нисходящие, узкие, чистые, к наружному краю иногда вильчатые, раздвоенные, белые. Споры бесцветные, яйцевидноокруглые. Гриб этот обычно только солят. Соленый подгруздок хорош на вкус и имеет приятную белую окраску.

Подгруздок черный за темную окраску шляпки называют чернушкой, а из-за хрупкой мякоти — черной сыроежкой. Впрочем, подгруздки и сыроежки относятся к одному роду — *Russula*. Распространены подгруздки черные в основном в северной половине лесной зоны, в хвойных, лиственных и смешанных лесах, растут с июля по октябрь.

Шляпка гриба диаметром до 15 см, сначала плоско-выпуклая со спадиной посредине и завернутыми краями, позднее воронковидная, голая, слегка клейкая, у молодого гриба грязновато-сероватая, потом оливково-буровато-серая и, наконец, темно-бурая. Мякоть белая или серовато-белая, без млечного сока. Ножка высотой до 6 см одного цвета со шляпкой или светлее ее, темнеет от прикосновения. Пластинки частые, узкие, приросшие, сначала беловатые, потом серовато-грязноватые, при надавливании чернеют. Споры округлые, бесцветные, бородавчатые. Гриб пригоден для посола. На вкус шляпка не горькая, но пластинки очень едкие, поэтому черный подгруздок надо предварительно отварить или отмочить. Перед переработкой грибы

нужно тщательно проверить, так как они часто бывают червивыми.

Валуй встречается часто, местами очень обильно по всей лесной зоне, реже — в южных районах и в горных лесах Кавказа, растет в лиственных и еловых лесах, чаще в берёзовых и дубовых, в июле—октябре. Шляпка гриба диаметром до 15 см, сначала почти шаровидная, плотно прилегающая к ножке краем, потом выпуклая, плоская, вдавленная посередине, с тонким рубчатым краем, с отделяющейся кожицей, в сырую погоду очень слизистая, охристо-желтая или желто-бурая. Ножка длиной до 12 см и толщиной до 3 см, цилиндрическая, нередко вздутая, полая, светлее шляпки. Мякоть плотная, белая, позднее бледно-желтоватая, жгуче-едкая, с несколько неприятным запахом сырости, который почти полностью исчезает в жаркую сухую или, наоборот, в очень сырую погоду. Пластинки у валуя приросшие, белые, затем желтоватые, по краям выделяющие капли жидкости, вильчато-разветвленные, частые. Споры почти округлые, сначала бесцветные, потом светло-охряные, шиповатые. Шляпки у валуев очень слизистые. Даже в сырую погоду у молодых грибов выделяются капли прозрачной жидкости. И вправду, грибы-плаксы. А вот вкус жгучий. Иногда неопытные сборщики принимают валуй за белый гриб, особенно в молодом возрасте. Но подойдя ближе, сразу убеждаются в своей ошибке, ведь у валуя низ шляпки пластинчатый, а у белого — трубчатый. Валуй идет в засол, для этого лучше использовать грибы со шляпкой до 6 см. Ножки подрезают под шляпку. Пред-

варительно пробланшированные валуи после засолки приобретают хороший вкус. Крепкая мякоть гриба идет для приготовления грибной икры.

Сыроежки. Более 60 видов этих грибов произрастает в лесах Советского Союза. Особенно охотно собирают сыроежки жители Урала, называя все их виды синявками. Сыроежки — друзья грибников, особенно тех, кто не умеет разыскивать спрятавшиеся в листьях и хвое грузди, кому не хватает терпения кружить вокруг берез в надежде найти белый гриб. Сыроежки самые хрупкие грибы, поэтому перед посолом, нужно обязательно их бланшировать. Это придает мякоти грибов упругость и удаляет имеющуюся в некоторых видах сыроежек горечь.

Сыроежка пищевая один из наиболее распространенных видов этих грибов. Ее шляпка диаметром до 10 см сухая, иногда тонкоморщинистая с гладким или слаборубчатым краем, с несдирающейся или слабосдирающейся кожицей, которая часто не доходит до края шляпки на 1—2 мм, розовая, белорозовая или бордово-красная, у большинства грибов с крупными белыми пятнами. Пластинки частые, вблизи ножки многие разветвлены, белые или желтовато-белые. Споры почти гладкие, в массе белые. Ножка ровная, цилиндрическая, книзу несколько тоньше, белая. Мякоть довольно крепкая, белая. Гриб этот варят, жарят и солят.

Сыроежка зеленоватая растет в лиственных лесах, чаще в березовых и дубовых, преимущественно в южной половине лесной зоны. Растет она с июня до осенних заморозков.



1 — шампиньон обыкновенный; 2 — толстушка;
3 — колпак кольчатый; 4 — сморчковая шапочка

Шляпка гриба диаметром до 15 см, вначале полушаровидная, позднее выпуклая, иногда с вдавленностью посередине, волнисто-изогнутая, часто шероховато-бородавчатая, растрескивающаяся, с неотделяющейся кожицей, тупым нерубчатым краем, серо-зеленоватая или голубовато-зеленоватая, к краю светлее до беловатого цвета. Ножка длиной до 10 см и толщиной до 4 см, белая, сплошная, ровная, иногда вздутая. Мякоть белая, крепкая, суховатая, неедкая. Пластинки нечастые, белые. Споры округлые, бородавчатые, в массе белые. Гриб варят, жарят и солят. Способы обработки те же, что и у предыдущего вида.

Сыроежка желтая встречается преимущественно в северной части лесной зоны, в сыроватых сосновых и сосново-березовых лесах, на окраинах сфагновых болот в июле — октябре. Шляпка гриба диаметром до 10 см полушаровидная, затем плоская до воронковидной, ярко-желтая, гладкая, сухая, с гладким краем, со сдирающейся по краю кожицей. Пластинки сначала беловатые, позднее бледно-желтые. Споры в массе желтоватые. Ножка ровная, цилиндрическая, сначала белая, потом желтоватая и, наконец, сероватая. Мякоть сначала довольно крепкая, потом рыхлая и ломкая, белая, на изломе становится сероватой, а затем еще более темнеет. Способы переработки общие для всех сыроежек.

Сыроежка болотная встречается в северной половине лесной зоны в сыроватых сосновых и сосново-березовых лесах, на окраинах сфагновых болот в июле — октябре. Шляпка диаметром до 15 см, выпуклая позд-

нее вдавленная, гладкая, голая, клейкая, в сухую погоду блестящая, с гладким или слегка рубчатым краем, со сдирающейся (кроме середины шляпки) кожицей, кроваво-красная, в середине буроватая, иногда со светлыми буроватыми пятнами. Пластинки сначала белые, позднее бледно-желтые. Споры бородавчатые, светло-желтоватые. Ножка длиной до 10 см и толщиной до 3 см цилиндрическая, белая, сначала слегка едкая, с возрастом едкость совсем пропадает. Гриб используется свежим (вареным и жареным) и соленым.

Сыроежка синяя предпочитает редкие еловые леса, растет в августе — сентябре. Шляпка гриба диаметром до 8 см мясистая, выпуклая, потом плоская до вдавленной, синяя, сине-лиловая в середине до черно-лиловой и черно-оливковой, к краю значительно светлее. Кожица от шляпки легко отделяется. Пластинки белые, многие вильчато-разветвленные. Споры бородавчато-шиповатые, в массе белые. Ножка белая, сплошная, позднее полая. Мякоть сравнительно крепкая, белая, неедкая и без запаха. Гриб очень вкусный. Способы переработки общие для сыроежек.

Сыроежка ломкая красная встречается сравнительно часто в сырых сосновых лесах у опушек, а также в редких кустарниках, в августе — сентябре. Шляпка гриба диаметром до 6 см плоско-выпуклая, с бугорком посредине, слегка сыроватая, с легко отделяющейся кожицей, вишнево-красного цвета. Пластинки чистые, белые, в местах повреждения коричневатые. Споры в массе белые. Ножка

у молодых грибов плотная, позднее полая, белая. Мякоть белая, хрупкая, с приятным запахом, но едкая. Гриб пригоден для посола, предварительно его надо отварить и отвар этот слить.

Сыроежка ломкая фиолетовая выбирает влажные сосновые леса и их опушки. Растет она в августе — сентябре. Шляпка гриба диаметром до 5 см, тонкомясистая, фиолетово-лиловая, иногда с зеленой или с зеленоватой серединой, плоская, иногда с бугорком, несколько влажная, со сдирающейся кожицей. Пластинки большей частью одинаковой длины. Споры шиповатые, в массе белые. Мякоть сыроежки ломкой очень едкая, поэтому гриб используют только соленным, с предварительным отвариванием.

Сыроежка сине-желтая встречается в сосново-березовых лесах, в августе. Шляпка диаметром до 10 см чаще по краю синеватая, лиловатая, в середине зеленоватая или даже буроватая, нередко тонкоморщинистая, с тонким краем, со сдирающейся по краю кожицей. Ножка слегка морщинистая, белая. Пластинки частые, многие разветвленные, неломкие, споры шиповатые, в массе белые. Мякоть белая, сравнительно крепкая. Гриб варят, жарят и солят.

Сыроежка невзрачная растет в еловых, березовых и осиновых лесах, в августе — сентябре. Шляпка тонкомясистая, ломкая, голая, клейкая, в сухом состоянии матовая, красноватая, розовато-пурпуровая, к середине переходит в желтоватую, бурую или оливковую, с тупым, обычно рубчатым краем, со сдирающейся целиком или на одну треть кожицей.



1 — сморчок конический, 2 — строчок обыкновенный;
3 — вешенка обыкновенная; 4 — дождевик шиповатый

Пластинки у основания утолщенные, по краю тонкие, сначала кремово-желтые, потом до желтых и охряно-оранжевых. Споры в массе охряные. Ножка белая, короткая, тонкая, вскоре становится очень рыхлой. Мякоть белая, ломкая, неедкая или к старости едкая. Гриб солят.

Сыроежка жгуче-едкая встречается часто, но не обильно, преимущественно в северной половине лесной зоны. Растет в сырых сосновых лесах, на окраинах сфагновых болот, в июле — октябре. Шляпка ее диаметром до 9 см, плоско-выпуклая, клейкая, потом высыхающая, с гладким, позднее полосатым краем, со сдирающейся кожицей, красновато-розовая или светло-коричневая до почти красной. Пластинки нечастые, белые, в старости слегка желтоватые. Споры в массе белые. Ножка гриба длинная, цилиндрическая, ровная, белая. Мякоть ломкая, белая, под кожицей розоватая, жгуче-едкая. Гриб используется только в соленом виде, с предварительным отвариванием.

Сыроежка блестящая растет в еловых, реже сосновых лесах, в августе — сентябре. Она очень похожа на сыроежку невзрачную, но шляпка обычно с гладким краем, скоро высыхающая и после этого обычно блестящая. Ножка более крупная, мякоть едкая. Пригодна сыроежка блестящая только для посола.

Сыроежка обманчивая растет в еловых, реже, в лиственных влажноватых лесах в августе — сентябре. Шляпка плоско-выпуклая, иногда с бугорком посередине, несколько сыроватая, со сдирающейся по краю кожицей, неровно окрашенная, темного грязно-краснова-

того цвета с переходами в бурые и серовато-зеленые тона. Пластинки сначала белые, позднее кремовые, различной длины, от надавливания они становятся желтоватыми. Споры шиповатые, в массе бледно-желтоватые. Ножка от надавливания становится водянистая. Гриб этот только солят.

Сыроежка красивая растет в березовых лесах на супесчаной почве небольшими группами, встречается в сентябре. Шляпка гриба мясистая, сначала полушаровидная, затем почти до плоской, сухая, шелковистая, розовая до киноварно-красной с тупым гладким краем и почти не отделяющейся кожицей. Мякоть на вкус не едкая, слегка горьковатая. Пластинки белые, слегка кремовые, толстоватые, разветвленные, с перемычками. Ножка белая, иногда розоватая. Споры почти шаровидные, в массе белые или слегка кремовые. Гриб солят, жарят и варят.

Сыроежка розовая растет в сухих сосновых лесах, на опушках, в августе — сентябре. Шляпка гриба мясистая, сначала выпуклая, потом почти плоская, часто неровно-волнистая, тонкоморщинистая, иногда растрескивающаяся, розовая, выцветающая до грязно-розово-белой с островатым гладким или слаборубчатым краем, с почти несдирающейся, обычно сухой кожицей. Пластинки у основания нередко вильчато-разветвленные, белые или кремовые. Споры в массе кремовые. Ножка крепкая, книзу несколько утолщенная, слегка морщинистая, розоватая, при надавливании желтеет. Гриб только солят.

Сыроежка сереющая растет в сосновых лесах в августе — сентябре. Шляпка гриба

мясистая, шаровидная, потом плоско-выпуклая и до вдавленной, желто-коричневая, по краю красноватая, лиловая или розоватая с гладким или слегка рубчатым тупым краем, с целиком или наполовину сдирающейся сухой кожицей. Пластинки у основания нередко вильчато-разветвленные, белые, позднее желтоватые и грязновато-серые. Споры шиповатые, в массе бледно-охристые. Мякоть сероватая, неедкая. Гриб солят, жарят и варят.

Сыроежка буреющая бордовая растет в сосновых, дубовых и других лесах в июле — сентябре. Шляпка гриба бордовая, пурпуровая, винно-красная, иногда с зеленоватым оттенком, в середине буроватая до черно-бурой, сухая, матовая, с плохо сдирающейся кожицей. Пластинки желтоватые, при надавливании буреют. Споры в массе бледно-охристые. Мякоть с возрастом буреет и приобретает неприятный (селечный) запах, особенно сильный в основании ножки. Ножка белая или слегка розоватая, к старости почти полая. Гриб солят, жарят и варят.

Сыроежка выцветающая растет в березовых лесах, довольно обильно, в июне — сентябре. Шляпка гриба по краю кроваво-красная или бледно-красная, в середине зеленоватая, желтоватая, ярко-желтая, буровато-желтая, слегка клейкая, с гладким краем. Пластинки сначала почти белые, позднее желтоватые до желтых. Споры шиповатые, в массе желтоватые. Ножка белая, грязновато-белая, нередко у основания желтоватая или буроватая. Мякоть обычно очень едкая. Гриб только солят.

Сыроежка Келе растет в еловых лесах в сентябре — октябре. Шляпка гриба сначала почти шаровидная, позднее плоско-выпуклая, с бугорком, темно-красного, вишневого цвета, в середине почти черная, бурая или оливковая, с гладким краем и несдирающейся кожицей. Пластинки желтоватые, потом грязновато-желтоватые. Споры шиповатые, в массе кремовые. Ножка ломкая, пурпурово-розовая. Мякоть очень сухая, с плодовым запахом. Гриб только солят.

Сыроежка цельная любит широколиственные леса. Растет в июле — августе. Сходна с сыроежкой болотной, только несколько мельче ее. Ножка всегда белая, а цвет шляпки по краю розово-красный, в середине буровато-желтый. Сыроежку можно солить, жарить и варить.

Сыроежка золотисто-желтая встречается в широколиственных лесах, иногда в лиственных и хвойных в июле — сентябре. Грибы мелкие, шляпка их не превышает 5 см, клейкая, при высыхании блестящая, желтая, иногда по краю розоватая с легко отделяющейся кожицей. Пластинки сначала кремово-желтые, позднее охристо-желтые, с перемычками. Споры желтые, ножка белая, ровная. Мякоть рыхлая, как бы трухлявая, белая, на вкус неедкая. Гриб солят, жарят и варят.

Сыроежка желчная растет в еловых и широколиственных лесах, в июле. Шляпка соломенно-желтая до беловатой с желтой или слегка буроватой серединой, с клейкой, по краю сдирающейся кожицей и туповатым краем. Пластинки беловатые, позднее почти одноцветные, со шляпкой вблизи ножки, многие

разветвлены. Споры бородавчатые, в массе белые. Ножка ровная, обычно крепкая, беловатая до одноцветной со шляпкой. Мякоть жгуче-едкая и горькая, с медовым запахом. Гриб пригоден только для посола.

Сыроежка охристая растет в еловых и широколиственных лесах в июле — августе, похожа на сыроежку желтую. Отличается от нее несколько менее яркой окраской шляпки, более светлыми, в массе почти белыми спорами, мякотью довольно едкой на вкус. Сыроежку охристую можно солить и жарить, предварительно отварив.

Сыроежка серая — самый ранний гриб. Уже в конце мая ее можно найти в светлых сосновых лесах, особенно на сухих песчаных почвах. Шляпка до 12 см мясистая, серая, зеленовато-серая, чаще бледно-серая до беловатой, в середине обычно несколько темнее до буроватой, изредка с красноватым оттенком, с гладким или несколько рубчатым краем и несколько клейкой кожицей. Пластинки белые, позднее желтоватые, у основания нередко разветвленные. Споры в массе кремовые. Ножка белая. Мякоть белая, на вкус неедкая или слабеедкая. Гриб можно солить и жарить.

Сыроежка вильчатая встречается в хвойных и лиственных, чаще в дубовых лесах в августе. Шляпка до 12 см гладкая, шелковистая с гладким краем, с несдирающейся или сдирающейся только по краям кожицей, светлая, буровато-зеленоватая, к середине нередко темнеет до бурой. Ножка цилиндрическая или сверху слегка утонченная. Пластинки многократно вильчато-разветвленные, избегающие,

беловатые. Споры очень мелкошиповатые, в массе белые. Мякоть белая, неедкая. Гриб солят и жарят.

Сыроежка бледно-зеленая растет в березовых, чаще в изреженных лесах по опушкам, просекам и в молодняках в июле — сентябре. Шляпка обычно светло-зеленая, серовато-зеленая, до грязно-беловатой, в середине иногда слегка буроватая или оливковая, тонко мясистая, клейкая, при высыхании блестящая, с рубчатым краем и со сдирающейся кожицей. Пластинки сначала беловатые, позднее кремовые и до желтоватых. Споры в массе кремовые. Ножка белая или почти одноцветная со шляпкой. Мякоть белая, обычно рыхлая, с слабым едким вкусом, иногда совсем неедкая. Гриб солят и жарят.

Сыроежка родственная распространена в хвойных, чаще еловых и смешанных лесах в августе — сентябре. Шляпка до 10 см мясистая, буровато- или серо-оливковая, оливково-бурая с гладким или несколько рубчатым краем и с толстой обычно сухой сдирающейся до половины шляпки, кожицей. Пластинки сначала белые, позднее серовато-кремовые, нередко с капельками воды, после высыхания которых остаются пятна. Споры в массе кремовые. Ножка белая. Мякоть едкая. Гриб следует солить.

Сыроежку бурющую оливковую можно найти в сосновых лесах в августе — сентябре. Шляпка оливковая или буро-оливковая. Пластинки сначала беловатые, позднее охристые, при надавливании буреют. Споры в массе бледно-охристые. Ножка белая или красноватая. Мякоть на вкус неедкая, буреет на воз-

духе, имеет неприятный (селедочный) запах. Гриб солят и жарят.

Свинушка тонкая встречается в хвойных и лиственных лесах, обычно стаями. Предпочитает светлые березовые леса и опушки. Свинушку можно встретить в самых неожиданных местах: на голой земле, в колее лесной дороги, в садах и парках, на колхозных усадьбах и даже на муравейниках, растет в июне-октябре.

В некоторых местах называют этот гриб свиным ухом, потому что ножка соединяется со шляпкой не в центре, а несколько сбоку и тогда действительно шляпка висит, как свиное ухо.

Шляпка диаметром до 20 см сначала плоская, позднее вдавленная до воронковидной с завернутым глубоко внутрь войлочным краем, бархатистая, охряно-буро-коричневая. Пластинки несколько избегающие, желтовато-бурые, легко отделяются от шляпки, от надавливания становятся темно-бурыми. Споры охряные, яйцевидно-эллипсоидальные. Ножка обычно короткая, толстая, сплошная, гладкая, одноцветная со шляпкой, но светлее. Мякоть мясистая, грязно-желтоватая, без особого запаха и вкуса, буреет на изломе. Гриб используют в пищу в соленом виде. В некоторых местностях изредка свинушку тонкую используют в свежем виде и маринуют. Перед засолом грибы необходимо отварить, а прежде, чем поджарить или замариновать, их необходимо проварить, иначе возможны отравления.

Свинушка толстая — это родная сестра свинушки тонкой. Шляпка ее толстая, ржаво-буро-



1 — головач кручевый; 2 — навозник белый; 3 — гриб-зонт-пестрый; 4 — ежевик желтый

го цвета, нередко трещиноватая. Пластинки желтоватые. Ножка плотная, твердая, чернобурая, войлочная. Мякоть белая, плотная. Растет на старых хвойных пнях и около них.

Лисичка — довольно распространенный гриб, особенно в центральных и западных районах страны. Получила свое название за ярко-рыжую окраску. Зовут ее также петушком, лисицей. Обитают лисички, как правило, в хвойных и лиственных лесах, стайками. Растут с середины июля до ноября, особенно обильно в сырое лето. Они всегда на виду, сверкая золотом в зеленой траве. Шляпка лисички диаметром до 10 см, выпуклая, потом вдавленная, иногда воронковидная, с волнистым краем, гладкая. Пластинки низбегают далеко по ножке, толстоватые, похожи на складки. Споры округло-эллипсоидальные. Ножка гриба длиной до 6 см, сплошная, книзу тоньше, а сверху переходит в шляпку. Мякоть желто-белая, довольно плотная с приятным запахом, почти никогда не червивеет. Лисички — единственный вид грибов, которые не мнутся и не крошатся. Сбирать их можно даже в мешки, рюкзаки и сумки. Без лисичек не обходится жаркое, соус, суп. Законсервированные в соленом растворе, они хорошо сохраняются. Полученный продукт можно потом жарить и использовать для приготовления гарниров.

Зеленушка встречается в северной половине лесной зоны, в сухих сосновых лесах, на песчаных почвах со второй половины августа до октября. Шляпка гриба диаметром до 9 см выпуклая, потом почти плоская, с волнистым краем, у молодого гриба клейкая, зеленова-то-желтая, а в центре оливково-буроватая.

Мякоть беловатая, потом желтоватая, или бледно-желтоватая, плотная. Ножка длиной до 6 см, сплошная, серо-желтая. Пластинки почти не приросшие к ножке, широкие, серо-желто-оливковые, частые. Споры эллипсоидальные, бесцветные. Зеленушка всегда скрывает свою ножку в земле и только зеленый колпачок ее едва-едва выглядывает из песка. К пластинкам и к клейкой поверхности шляпки всегда прилипает много песчинок, которые трудно полностью смыть. Зеленушка редко бывает червивой. Свое название гриб получил за ярко выраженную окраску, причем при варке он еще более зеленеет. Зеленушку жарят, варят и маринуют.

Рядовка фиолетовая растет в основном на севере лесной зоны преимущественно в хвойных и смешанных лесах, реже, в чисто лиственных с сентября до поздней осени, часто рядами, отчего и произошло ее название. Иногда рядовка фиолетовая образует и «ведьмины круги». Гриб среднего размера, шляпка его диаметром до 15 см плоско-выпуклая, с неровными краями, буровато-фиолетовая; мякоть такого же цвета, у старых экземпляров может быть и зеленоватая. Ножка гриба бледно-фиолетовая, плотная, ровная или утолщенная книзу. Пластинки фиолетовые, позднее светло-фиолетовые, частые. Споры яйцевидно-эллипсоидальные, очень мелкобородавчатые, в массе с розовато-лиловым оттенком. Гриб по вкусовым качествам сходен с зеленушкой. Его варят, жарят, маринуют и солят, но часто грибников отпугивает его фиолетовый цвет. Схожи по окраске с рядовкой некоторые несъедобные фиолетовые поганки, так называе-

мые паутинники. Их легко можно распознать по паутинистой вуали, опутывающей пластинки.

Рядовка серая любит сосновые, реже лиственные леса. Появляется в сентябре и растет также рядами до заморозков. Шляпка у нее грязновато-серая и буровато-серая, в середине темнее, с лучистыми полосками, волокнистая, слегка клейкая, с легко сдирающейся кожицей. Ножка ровная, белая, иногда чуть-чуть желтоватая, обычно глубоко сидит в почве. Мякоть белая, ломкая, на воздухе слегка желтеет, со слабым запахом муки. Пластинки редкие, широкие, серовато-желтоватые. Споры эллипсоидальные. Рядовка серая — довольно вкусный гриб. Ее жарят, варят и солят.

Рядовка желто-красная растет на сосновых пнях и около них группами. Шляпка ее диаметром до 10 см выпуклая, затем почти плоская, сухая, желто-оранжевая, с многочисленными мелкими красноватыми и волокнистыми чешуйками. Ножка ровная, волокнистая, светлее шляпки. Мякоть желтая, плотноватая. Пластинки желтые, по краю как бы опушенные, приросшие, иногда выемочные. Споры эллипсоидальные, почти округлые, бесцветные. Гриб можно жарить, солить.

Опенок осенний распространен почти по всей территории Советского Союза, лишь в районах вечной мерзлоты встречается редко. Растет колониями, часто очень большими, на пнях, корнях и около стволов деревьев. Шляпка опенка достигает 7 см, плоско-округлая, часто с бугорком посередине, желтовато-грязно-бурая или серовато-бурая, с волокнистыми чешуйками, позднее исчезающими. Пластинки, приросшие и немного нисходящие по

ножке, сначала белые, потом светло-желтые, у молодого гриба покрыты белой пленкой, которая позднее, отрываясь от краев шляпки, повисает на ножке в виде кольца. Споры яйцевидные или эллипсоидальные. Ножка длинной до 10 см и толщиной до 2 см, ровная, волокнистая. Мякоть тонкомясистая, беловатая, с приятным грибным запахом. Опенки варят, жарят, солят и маринуют, сушат.

Шампиньоны — жители южных районов, их называют иногда печерицами. Существует несколько видов шампиньонов: обыкновенный, лесной, полевой. Все они очень схожи между собой. Это один из самых распространенных видов грибов. По питательности шампиньоны богаты белками, углеводами, органическими кислотами, минеральными солями, а также соединениями фосфора. Их приравнивают к мясным продуктам. Из шампиньонов готовят первые и вторые блюда, подливки, гарниры.

Эти грибы заготавливают впрок: их засаливают или консервируют в соленом растворе. Сроки роста разных видов шампиньонов неодинаковы, они зависят от места произрастания. В южных районах шампиньоны растут с апреля до ноября, а в остальных местах — с мая до октября.

Шампиньоны по внешнему виду имеют сходство с бледной поганкой. Отличительные признаки этих грибов следующие: у шампиньонов пластинки розовые, затем темнеющие до черноты, а у бледной поганки они белые и эта окраска с возрастом не меняется. Кстати, черные пластинки шампиньона — первый признак того, что мясо гриба постарело и потеря-

ло свой вкус. У бледной поганки ножка стоит как бы в мешочке (влагалище), а у шампиньона этого нет. Второй вредный двойник шампиньона — ложный шампиньон, отличительными признаками которого являются пожелтение мякоти на изломе и запах карболки.

Шампиньон обыкновенный растет на перегнойной почве, навозе на мусорных кучах, в огородах, вблизи жилищ, на лугах, выгонах в июне — сентябре. Шляпка до 15 см сначала полушаровидная, затем плоско-выпуклая, сухая, белая, с мелкими, иногда почти незаметными волокнистыми чешуйками. Пластинки сначала розовые, потом становятся к старости черно-бурыми, свободные, частые. Споры эллипсоидальные. Ножка обычно короткая, толстая, плотная, белая, с нерасслаивающимся кольцом. Мякоть белая, на изломе слегка розовеет.

Шампиньон лесной встречается в еловых лесах в августе — сентябре. Шляпка до 12 см колокольчатая, потом плоско-выпуклая с бугорком посередине, светло-буроватая, в середине темнее, с бурыми чешуйками или волокнами. Пластинки сначала грязновато-красноватые, затем темно-пурпурово-бурые, свободные, частые. Споры яйцевидно-эллипсоидальные, фиолетово-бурые. Ножка цилиндрическая белая, с белым широким кольцом. Мякоть гриба белая, на разрезе краснеет.

Шампиньон полевой. Шляпка гриба до 18 см колокольчатая, позднее почти плоская, белая, иногда с желтоватыми пятнами, при дотрагивании желтеет, гладкая, шелковистая, потом голая. Пластинки сначала беловатые, потом

розоватые и, наконец, черно-бурые. Ножка полая с узким просветом, с двухслойным кольцом, белая, позднее желтеющая. Мякоть белая, на воздухе розовеет, с запахом аниса. Споры почти округлые, в массе охряные.

Толстушка растет в сосновых лесах западных районов страны, преимущественно в Белоруссии, в августе — октябре. Шляпка до 8 см мясистая, плотная, с завернутым тонким краем, плоско-выпуклая, несколько вдавленная в центре, беловато-бурая, влажная. Ножка грязно-буроватая, плотная, суженная книзу или ровная. Пластинки вначале беловатые, затем буроватые, глинистые, широкие, приросшие, частые. Споры яйцевидные, эллипсоидальные, желтовато-ржавые. Толстушку хорошо солить, можно жарить. Вкус и запах приятный, грибной.

Колпак кольчатый можно найти во влажных сосновых и смешанных лесах, по окраинам болот с августа до сентября. По форме и цвету он очень похожий на шампиньона и называют его иногда луговым шампиньоном или приболотником. Шляпка у него до 10 см колпаковидная или колокольчатая (за что и называют колпаком), позднее становится плоской, мучнисто-белая, серебристая, затем желтеющая, при полной зрелости тускло-охряно-бурая с очень тонким белым мучнистым налетом от общего покрывала в центре, гладкая, по краю морщинисто-полосатая. Мякоть белая, желтеющая. Пластинки приросшие, белые, потом становятся глинистой, коричневато-желтой окраски. Ножка довольно длинная, ровная, белая, потом желтоватая, с широким кольцом, сначала белым, впоследствии желтеющим.

Споры яйцевидные, неравнобокие, охряно-желтые с ржавым оттенком, бородавчатые. Гриб можно солить, мариновать, жарить или варить. Колпак кольчатый имеет приятный запах и вкус. С этими качествами мало кто знаком, поэтому его обычно не собирают.

Белый степной гриб соответствует своему названию: он растет скученными группами, ранней весной в степях Средней Азии, особенно в Узбекистане, встречается, но очень редко, и на Кавказе. Шляпка до 7 см мясистая, плоско-выпуклая, потом в центре вдавленная или воронковидная, сухая, гладкая. Мякоть белая, плотная. Пластинки нисходящие, частые. Споры удлинено-эллипсоидальные, бесцветные. Ножка плотная, иногда к основанию суженная. Гриб можно солить, жарить, варить. Он имеет приятный вкус и запах.

Сморчок конический встречается в лесах, чаще сосновых, иногда в лиственных, на лесных вырубках, среди кустарников и даже вне леса, иногда в тундре, садах и парках Средней Азии. Растет ранней весной, в апреле-мае, изредка в июне. Шляпка диаметром до 5 см и высотой до 10 см коническая, краями срощенная с ножкой, желто-бурая с сетчато-ячеистой поверхностью, ячейки несколько удлиненные. Ножка длиной до 5 см и толщиной до 2 см цилиндрическая, внутри полая, белая или слабо-желтая с продольными бороздками. Мякоть восковидная, тонкая, ломкая. Споры эллипсоидальные. Гриб варят, жарят и сушат. Но он считается съедобным условно, так как в свежем виде ядовит. Вредные вещества его нейтрализуются при сушке. При использовании

в свежем виде сморчки следует предварительно обязательно дважды отварить, сливая отвар, а грибы промыть в холодной воде, после чего жарить или варить.

Сморчок обыкновенный— родственник сморчка конического и во многом с ним схож. Только шляпка его яйцевидная с округлыми сотообразными ячейками, бурая или охряно-бурая. Способы обработки те же.

Сморчковая шапочка встречается в лиственных, преимущественно осиновых и липовых, лесах группами, растет в апреле-мае. Шляпка гриба диаметром до 5 см, высотой до 6 см, колокольчатая, наперстковидная, с не приросшим к ножке краем, бурая или буроватая, иногда желтая, снаружи морщинистая. Ножка длиной до 15 см, цилиндрическая, белая или кремовая, внутри ватообразная, позднее полая. Мякоть восковидная, ломкая. Споры эллипсоидальные, иногда несколько согнутые, в массе желтоватые. Гриб варят, жарят и сушат так же, как и сморчки конические. Перед приготовлением в свежем (варено-жареном) виде грибы следует мелко нарезать, отварить в кипящей воде и отвар слить. По питательности эти грибы превосходят многие овощи и некоторые трубчатые грибы высших категорий.

Строчок обыкновенный так же, как сморчок,— первый весенний гриб. Вскоре после таяния снега он в изобилии появляется на опушках сосновых или смешанных лесов, на лесных полянах, пастбищах, вырубках, пожарах, близ дорог. Строчок не так ароматен, как сморчок, но крупнее его и менее хрупок. Шляпка высотой до 8 см, шириной до 13 см, бесформенная, волнисто-извилистая, с краем,

частично сросшимся с ножкой. Окраска шляпки бурая, коричневая, буро-красная, иногда желтоватая. Ножка длиной до 6 см, неровная, вздутая, полая, беловатая, желтоватая или красноватая. Мякоть восковидная, ломкая, с несильным запахом сырости. Споры эллипсоидальные. Свежие строчки очень ядовиты. Перед употреблением в пищу их так же, как и сморчки, нужно высушить или отварить.

Строчок осенний встречается сравнительно редко в сыроватых сосновых и сосново-березовых лесах, особенно на опушках вблизи дорог, в просветах, в сентябре-октябре. Поэтому его и называли осенним, в отличие от строчка обыкновенного, растущего в апреле-мае. Шляпка гриба волнистая, седлообразно-лопастная с двумя-четырьмя вершинами, коричневая или темно-коричневая. Ножка цилиндрическая, белая или слегка красноватая.

КОГДА ЛУКОШКО ПУСТО

Бывает так, исходил весь день по лесу, а в лукошке пусто, ни белых, ни подосиновиков, на донышке сиротливо лежат только несколько сыроежек. Что же, пропал день, пропала грибная охота?

Между тем в лесу есть съедобные грибы и часто их много, а не попадают они в лукошко из-за того, что их не знают и считают поганками. Многие из них пригодны в пищу только в молодом возрасте, не переносят долгого хранения, их нельзя сушить, солить или мариновать, но из них можно приготовить хорошее жаркое или первое блюдо.

Вешенка обыкновенная. Искать этот гриб нужно на мертвых стволах, бревнах, пнях и хворосте лиственных пород, чаще осины, липы и березы и очень редко на хвойных — ели и сосне. Растет вешенка в мае-октябре большими скученными группами не только в лесах, но и на лугах и выгонах. Шляпка гриба диаметром до 15 см светло-серая или желтовато-буроватая, чаще однобокая, реже округлая, с загнутыми волнистыми краями. Ножка белая, плотная, короткая, у основания войлочная, иногда отсутствует вовсе. Пластинки белые или слегка желтоватые, низбегающие по ножке. Споры цилиндрические, удлинненно-яйцевидные, иногда слегка изогнутые. Мякоть сначала мясистая, позднее плотная и несколько волокнистая, с приятным вкусом и запахом. Гриб используют в пищу только в свежесваренном виде: в супах и пирогах.

Вешенка осенняя растет на осинах, тополях и ветлах обычно значительными группами в сентябре—октябре. Шляпка боковая, серо-бурая, с налетом, гладкая. Ножка короткая, более или менее войлочная, иногда отсутствует. Пластинки белые, тонкие, чистые. Используется так же, как и вешенка обыкновенная.

Дождевик шиповатый встречается часто и обильно в лесах и пустошах в мае — ноябре. Плодовое тело длиной до 8 см и шириной до 5 см в верхней части шаровидное, несколько приплюснутое, книзу суживается и переходит в ножку. Поверхность гриба белая, покрыта легко отпадающими мелкими бородавочками или шипиками. Споры шаровидные, слабобородавчатые, в массе светлые, оливково-бурые. С возрастом гриб желтеет, рыхлеет,

поверхность его превращается в тонкое серо-буроватое покрывало со сплошной массой спор внутри, которые при легком надавливании вылетают облачком из образовавшегося вверху отверстия. Мякоть в раннем возрасте белая, губчатая, с приятным грибным запахом, позднее желтеет, буреет и в верхней части плодового тела распадается, превращаясь в массу спор. Употребляют в пищу только молодые грибы с белой мякотью в вареном и жареном видах.

Дождевик грушевидный растет в различных лесах, обычно на гнилой, замшелой древесине, пнях и около них в июне—октябре. Плодовое тело гриба грушевидное или яйцевидное, суженное книзу. Споры шаровидные, гладкие, в массе светло-оливково-бурые. В пищу пригоден только в молодом возрасте. Используется он так же, как и дождевик шиповатый.

Головач круглый (дождевик) любит лесные опушки, поляны, луга, выгоны, сады, растет единично или небольшими группами в мае—сентябре. Плодовое тело гриба до 15 см высоты округлое, обратногрушевидное, сверху сплющенное, сначала белое, позднее желтое и, наконец, грязно-коричневое. Внешняя оболочка в виде плоских чешуек или зернышек, впоследствии отпадающих. Споры шаровидные, гладкие, в массе оливково-коричневые. Головачи могут достигать огромных размеров, весом до 8 кг, а в диаметре до 50 см. Например, в одном из московских дворов в 1963 г. был найден дождевик, вес которого оказался равным 5 кг 700 г, диаметр плодового тела шара достигал 32 см, а его окружность—1 м 6 см. Гриб съедобен в молодом



1 — мокруха еловая; 2 — опенок луговой; 3 — чесночник; 4 — ивишень

возрасте, пока мякоть совершенно белая. Используют так же, как и дождевики.

Головач продолговатый растет в лесах, на лесных опушках, полянах, единично и группами в сентябре. Плодовое тело булавовидное, с верхней утолщенной плодовой частью и нижней суженной, бесплодной. Внешняя оболочка беловатая, зернисто-шиповатая, спадающая струпами. Споры шаровидные, бородавчатые, в массе оливково-кирпичные.

Навозник белый встречается на сильно увлажненной и богатой перегноем почве, на навозе, на мусорных участках вблизи домов, в огородах, парках в сентябре—октябре. Шляпка гриба диаметром до 10 см цилиндрическая или яйцевидная, позднее колокольчатая, волонистно-чешуйчатая, белая, на верхушке охристая. Ножка длиной до 16 см к вершине несколько тоньше, белая, полая, с пленчатым кольцом сверху. Пластинки сначала белые, при созревании быстро темнеют до черноты. Споры яйцевидные. Мякоть тонкомясистая, нежная, белая. Варят и жарят только молодые грибы, пока у них белые пластинки. Собранные грибы нужно немедленно использовать: хранения, даже непродолжительного, они не переносят.

Навозник серый растет обычно на навозе, около стволов и пней лиственных пород, особенно тополя, осины и ивы в августе—сентябре. Шляпка яйцевидная, потом колокольчатая до 11 см ширины, серая, серо-коричневая, тонкопушистая. Ножка цилиндрическая, до 18 см длины, белая, с быстро исчезающим кольцом. Споры яйцевидные, эллипсоидальные, в массе черные. Пригоден в пищу только до тех

пор, пока пластинки белые. Затем они чернеют, шляпка расплывается в черную жидкость. Навозник называют в народе чернильным грибом. Когда-то эту жидкость использовали для чернил, которыми подписывались особо важные документы. Наличие на подписи спор гриба подтверждало ее подлинность.

Гриб-зонтик пестрый встречается всюду: в изреженных лесах, на лесных полянах, опушках и вырубках, в садах и парках, в июле — сентябре. Шляпка гриба диаметром до 40 см сначала шаровидная, позднее почти плоская, похожая на раскрытый зонтик, серовато-буроватая, на вершине бурая, с бурыми чешуйками. Ножка длиной до 60 см полая, у основания вздутая, белая, чешуйчатая, с широким белым кольцом, передвигающимся по ножке. Пластинки белые, широкие, не приросшие к ножке. Мякоть волокнистая, белая, имеет резко выраженный грибной запах. Гриб-зонтик — самый высокий в грибной флоре. Съедобен только молодой гриб; у старого мякоть твердая, деревянистая. Жарить можно одни шляпки. Их моют, снимают верхнюю кожицу, обваривают кипятком, нарезают ломтиками и жарят в масле с луком.

Гриб-зонтик белый растет на полях, лугах, лесных полянах в июле — сентябре. Этот гриб похож на предыдущий, но помельче размером, а шляпка его белая, посередине иногда светло-буроватая с мелкими чешуйками по краю. Ножка белая, ровная, у основания утолщенная, с передвигающимся кольцом. Используется он, как и гриб-зонтик пестрый.

Ежевик желтый встречается редко, в еловых и лиственных лесах в июле — сентябре.

Шляпка его плоско-выпуклая, обычно неровная, как бы покоробленная, желтоватая или розовато-телесная. На нижней поверхности шляпки вместо пластинок расположены густо сидящие и переходящие на ножку шипики желтовато-розового цвета, очень ломкие. Споры почти шаровидные, гладкие, в массе желтоватые. Ножка гриба короткая, сплошная, плотная, белая или желтоватая, кверху расширяется, переходя в шляпку. Мякоть светло-желтоватая с приятным запахом. Съедобен только молодой гриб, мякоть старого гриба груба и горька. Ежевик желтый можно варить и жарить.

Ежевик пестрый любит сухие хвойные леса на песчаной почве. Появляется в августе и растет до заморозков. Шляпка гриба серо-коричневая, покрыта темными чешуйками, вначале полушаровидная с завернутым краем, затем слегка воронковидная. Шипики на нижней поверхности шляпки сероватого цвета, несколько низбегающие. Ножка короткая, вверху белая, внизу серо-коричневая. Споры почти шаровидные, бородавчатые, в массе буроватые. Мякоть плотная со слабым пряным запахом, беловатая, затем краснеет. С возрастом мякоть становится жесткой, горькой. Употребляют гриб в пищу, как и ежевик желтый, только в молодом возрасте.

Мокруха еловая растет в еловых лесах в августе — сентябре. Вид этого гриба непригляден, он всегда весь слизистый и клейкий, как ни один другой гриб, за что и прозвали его слизняком. Цвет шляпки мокрухи каштаново-бурый или серо-бурый, она выпуклая

с завернутым краем, затем почти плоская, в центре слабо вдавленная, ее диаметр достигает 12 см. В молодости края шляпки с ножкой соединяются слизистой прозрачной пленкой, впоследствии она остается на ножке в виде кольца. Ножка кверху белая, книзу желтая. Мякоть белая, у основания ножки желтая. Пластинки сначала сероватые, позднее темнеют. Споры темно-оливковые, веретеновидные. Гриб на вкус слегка горьковатый, но вполне съедобен в свежем виде (жареный или вареный).

Мокруха пурпуровая встречается в сыроватых сосновых лесах. Шляпка до 7 см в диаметре сначала почти коническая, позднее плоско-выпуклая с бугорком, буроватая или мясо-красная, очень слизистая. Ножка гриба цилиндрическая, книзу тоньше, оранжевая с лилово-красными прожилками в верхней части. Мякоть оранжевая. Пластинки сначала светло-буроватые, позднее буро-пурпуровые, нисходящие, вильчатые, частые и толстые. Споры веретеновидные, серовато-буро-оливковые. Используют, как и мокруху еловую.

Опенок летний растет на пнях, бревнах, гнилушках лиственных пород, часто значительными группами. Появляются эти грибы летом, в июне, и не сходят вплоть до сентября.

Шляпка диаметром до 5 см тонкомясистая, выпуклая, потом плоская с бугорком, желто-бурая, как бы пропитанная водой, с concentрическими более светлыми, водянистыми и просвечивающими полосами, шелковисто-волокнистая или слабочешуйчатая. Пластинки низбегающие, сначала бледные, потом ржаво-бурые. Споры яйцевидно-эллипсоидальные,

охристые. Ножка тонкая, полая с кольцом, над кольцом беловатая, книзу темно-бурая, волокнистая, жестковатая. Кольцо одноцветное со шляпкой, иногда исчезающее. Гриб похож на опенок осенний, но отличается от него более темной окраской шляпки и ножки, а также цветом пластинок. Опенок летний можно жарить и варить.

Опенок луговой встречается на лесных полянах, по опушкам леса, на пастбищах, образует часто «ведьмины круги». Шляпка сначала колокольчатая, потом почти плоская с бугорком, сначала светлокоричневая, потом желтовато-палевая, беловатая, слизистая во влажную погоду, по краю полосатая, потом гладкая, голая. Мякоть бледно-желтоватая. Пластинки светло-палевые, свободные, широкие, редкие. Ножка цилиндрическая, ровная, палевая, плотная, слабо хрящеватая с белым мучнистым налетом. Споры эллипсоидальные или веретенообразные, к обоим концам немножко суженные, бесцветные. Гриб имеет приятный вкус, а запах его несколько напоминает гвоздику. Опенок луговой можно жарить, особенно хорош он в соусе.

Чесночник — небольшой грибок-тонконожка растет на опавших сухих ветвях и иглах сосновых деревьев, реже лиственных пород. Где куча хвороста, бурелом, там и надо искать чесночник. Шляпка гриба до 3 см в диаметре, плоско-выпуклая, потом распростертая, желто-коричневая до палевой в середине, иногда вдавленная или с выступающим бугорком, тонкая как бумага. Пластинки белые, частые, узкие, приросшие. Споры удлинённые, пинцетовидные, бесцветные. Ножка длиной

до 5 см, тонкая, темно-коричневая. Запах гриба острый, чесночный, отсюда и его название. Гриб можно жарить, но лучше из него готовить соус. В некоторых местах его используют в качестве приправы вместо чеснока.

Моховик красный растет в различных лиственных лесах с июля до сентября. Шляпка гриба до 10 см красновато-буроватая, часто в трещинах, сухая. Ножка ровная, тонкая, багрово-красная, иногда с участками желтого цвета, часто изогнутая. Трубчатый слой желтовато-зеленый с широкими, угловатыми порами. Споры веретеновидные, гладкие, желтовато-оливковые. Мякоть желтовато-беловатая, на изломе синеет. Гриб имеет хороший вкус, используется в свежем виде (жареный, вареный).

Масленок болотный местом своего обитания выбирает заболоченные сосновые леса. Растет в августе редко и одиночно. Шляпка до 7 см, выпуклая, затем плоская с бугорком в центре, клейкая, серовато-желтоватая, позднее более светлая, желтоватая. Трубчатый слой грязновато-желтоватый с широкими угловатыми порами. Ножка гриба цилиндрическая, желтоватая, над кольцом зернистая, при основании с беловатыми хлопьями. Кольцо белое, потом зеленоватое, клейкое. Споры зерновидные, светло-желтоватые. Гриб съедобный, его можно жарить и варить.

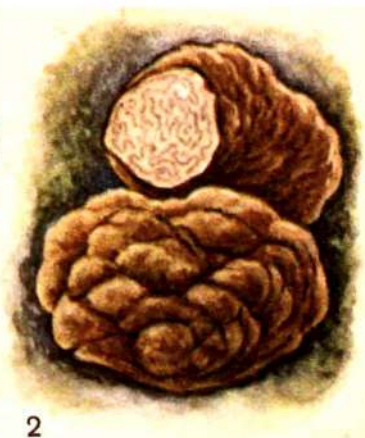
Ивишень, или подвешенник, растет в лиственных лесах, в садах, огородах, на лугах в июле—сентябре, часто группами. Шляпка гриба диаметром до 10 см сначала выпуклая, но скоро становится воронковидной с бугорком посередине, с неровно волнистым краем,

белая или желтоватая. Ножка короткая, книзу суженная, беловатая, одноцветная со шляпкой. Пластинки свободные, частые, сначала белые, потом светло-желтоватые. Споры эллипсоидальные с тремя продольными бороздками, розоватые. Мякоть белая, с мучнистым запахом. Гриб съедобный в свежем виде (жареный и вареный).

Говорушка серая растет в светлых хвойных и смешанных лесах по опушкам, в августе — октябре, образуя «ведьмины круги». Иногда ее можно встретить на пастбищах и в садах. Шляпка у говорушки серой до 15 см мясистая, плоско-выпуклая, гладкая, серо-стальной или серо-сажистой окраски, по краю более светлая. Пластинки частые, слегка избегают по ножке, белые, потом желтовато-белые. Споры эллипсоидальные, бесцветные. Мякоть белая, плотная. Ножка плотная, твердая, сероватая. Гриб имеет приятный вкус и запах свежей пшеничной муки. Используется он в свежем виде (жареный и вареный).

Говорушка ворончатая встречается в хвойных и лиственных лесах, в июле — сентябре. Шляпка гриба до 8 см сначала вдавленная посередине, затем воронковидная, белая или желтоватая. Мякоть белая. Пластинки избегающие, частые, белые. Споры яйцевидные с оттянутым кончиком, бесцветные. Ножка цилиндрическая, у основания несколько утолщенная, эластичная, одноцветная со шляпкой, внутри с рыхлой губчатой мякотью. Гриб этот используют в пищу в свежем виде (жареный и вареный).

Зимний гриб растет обычно поздней осенью, даже после выпадания снега, часто



1 — говорушка серая; 2 — трюфель белый; 3 — рогатик желтый; 4 — баран-гриб

большими группами на стволах и пнях лиственных деревьев, особенно осиновых, тополевых и ивовых. Шляпка гриба диаметром до 8 см плоско-выпуклая, желтая, в центре более темная, коричневатая, голая, гладкая, слизистая, по краю иногда слабополосатая. Мякоть белая с желтоватым оттенком, водянистая, мягкая. Ножка цилиндрическая к основанию иногда суженная, тонкая (до 0,8 см), хрящеватая, плотная, сверху желтоватая, книзу коричневая, у основания почти черная. Пластинки белые, слегка желтоватые, выемчато-зубчатые, редкие, широкие. Споры эллипсоидальные, бесцветные. Зимний гриб имеет приятный вкус и запах, он съедобен в свежем виде (жареный, вареный).

Трюфель белый встречается в центральной полосе лесной зоны европейской части СССР (Московская, Тульская, Горьковская области) очень редко в лиственных и хвойных лесах, по опушкам и прогалинам, под кустами орешника и ольхи, часто предпочитает дубовые и буковые рощи. Растет под землей в рыхлой известковой умеренно влажной почве, на поверхности появляется редко. Развитие грибов начинается с весны, но созревают они в августе — сентябре. Плодовое тело трюфеля походит на картофелину средней величины, со складками, бугорками и трещинами. Поверхность гладкая, серовато-белая, позднее светло-буроватая. Мякоть на разрезе белая, позднее серовато-желтоватая, ароматная, пронизанная темными извилистыми линиями. Споры шаровидные, шиповатые, светло-желтоватые. Собирать эти грибы трудно. Иногда их можно обнаружить по легкой бугроватости

почвы. Есть и другой признак, который выдает трюфель: над тем местом, где он растет, на закате солнца часто выются желтоватые мушки. Трюфель жарят и варят. Особенно хороши эти грибы в соусах и приправах. В юго-западных областях, на Украине (Киевская область) и Кавказе встречается другая разновидность этого гриба — трюфель черный. Поверхность плодового тела покрыта черными пирамидальными бородавками, мякоть белая, позднее желтовато-бурая с белыми извилистыми прожилками. Трюфель черный считается более ценным грибом.

Баран-гриб растет в смешанных лесах, но выбирает сосну, устраиваясь обычно по соседству с ней. Найти этот гриб можно с конца июля до начала октября, растет всегда одиночно. Плодовое тело гриба состоит из множества тонких, бесформенно-волнистых шляпок-лепестков толщиной до 0,5 см серого или сероватого цвета, которые размещаются на короткой белой ножке. С виду гриб-баран курчавый, а возьмешь его в руку — он трепетный и мягкий, словно барашек. Называют его и «грибным счастьем»: нашел один гриб и полное лукошко. Этот гриб достигает в диаметре 35 см и весит до 3 кг. Гриб вкусный, годится для того, чтобы жарить и варить. Иногда его сушат, отчего он приобретает более сильный и приятный грибной аромат.

Рогатик желтый можно найти в сырых местах лиственных и смешанных лесов на зеленом мху, в брусничнике в августе — сентябре. Вид его необычный для грибов. Он кустистый, состоит из множества веточек ровной хромо-во-желтой до светло-кремовой окраски. Иногда

притупленные концы веточек-кораллов бывают и красноватые. Мякоть одноцветна с поверхностью. Споры эллипсоидальные до почти цилиндрических, слегка бородавчатые. Рогатик желтый пригоден в пищу в молодом возрасте, позже мякоть его становится грубой. Используют его жареным и вареным.

Рогатик гроздевой предпочитает лиственные и смешанные леса и появляется обычно в августе. Веточки его тесно скученные, короткие, утолщенные, беловатые, на концах розоватые. Ножка гриба белая, иногда розоватая. Мякоть одноцветна с поверхностью веточек. Этот гриб также съедобен.

Рогатик язычковый растет в еловых и сосновых лесах в июле — сентябре. Встречается редко, но обычно большими колониями. Плодовое тело его небольшое, не более 8 см, булабовидное или языковидное, желтое, желтоватое, позднее буроватое, у основания войлочное, ломкое. Споры эллипсоидальные, с оттянутым кончиком, в массе белые. Гриб съедобен в молодом возрасте, его жарят и варят.

Трутовик овечий любит хвойные леса, растет небольшими группами или единичными экземплярами в сентябре. По внешнему виду похож на обычный шляпочный гриб. Окраска всего гриба белая или беловатая. Шляпка в диаметре достигает 8 см, выпуклая, иногда несколько лопастная и в трещинках. Ножка довольно толстая, бывает эксцентрической. Трубчатый слой мелкопористый. Споры яйцевидно-шаровидные, бесцветные. Мякоть плотноватая. В пищу этот гриб используют только в молодом возрасте.

Трутовик серно-желтый селится на стволах лиственных пород, чаще на дубе и ветле, редко на хвойных. Шляпка в виде округлой веерообразной пластины, сидячая или суженная в короткую ножку, серно-желтая или оранжевая, позднее выцветающая до белой. Часто несколько шляпок сливаются основаниями друг с другом. Трубчатый слой мелкопористый, одноцветный со шляпкой. Споры яйцевидно-эллипсоидальные, бесцветные. Мякоть, пока гриб молодой, довольно сочная, с возрастом становится жесткой. Гриб съедобен только в молодом возрасте.

ЯДОВИТЫЕ И НЕСЪЕДОБНЫЕ ГРИБЫ

О существовании ядовитых грибов люди узнали при первом своем знакомстве с грибным миром. Тяжелый опыт, накапливаемый веками человечеством, позволил в дальнейшем выявить ядовитые грибы, систематизировать их, описать и даже использовать в своих интересах. Среди ядовитых грибов оказались и такие, которыми можно даже излечить некоторые болезни, но все же в них больше вредного, чем полезного. История донесла до нашего времени факты, когда в Римской империи ядовитые грибы являлись средством борьбы за власть. Грибами, например, были отравлены император Клавдий, папа Климент VII, император Иовиан. Это оружие действовало бесшумно и безотказно. Отравление наступало спустя несколько часов, но медики того времени были бессильны оказать необходимую помощь. Надо отметить, что в Африке и сейчас еще есть негри-

тянские племена, которые готовят из грибов яд для стрел.

В нашем лесу не так уж много видов ядовитых грибов, поэтому знать их можно и необходимо. Такие грибы случайно могут попасть и в грибное лукошко, и на городской рынок.

В XIX и начале XX в. почти во всех европейских странах продажа грибов была регламентирована законами. В Австрии, например, в конце XIX в. торговля грибами была поставлена под особый полицейский надзор. Особые надсмотрщики следили за тем, чтобы ядовитые грибы не поступали в продажу. В царской России никаких ограничений торговли грибами не было. Тем не менее на рынках и в лавках продавали лишь около десятка наиболее известных видов грибов: белые, подберезовики, подосиновики, маслята, моховики, рыжики, грузди, опята, сморчки, строчки и трюфеля.

Иногда можно услышать ошибочные суждения о способах определения и обезвреживания ядовитых грибов. Рекомендации, верные в одном или нескольких случаях, иногда применяют ко всем грибам, что, как правило, приводит к тяжелым последствиям. Говорят, например, что для обезвреживания грибов нужно проварить их вместе с солью и уксусом. Это будет в какой-то мере верно в отношении таких грибов, как волнушка или свинушка. Поэтому для них рекомендован горячий способ посола.

При другой форме обработки эти грибы могут вызвать отравления. Что же касается бледной поганки или красного мухомора, то

такая тепловая обработка не устраняет их ядовитых свойств. А некоторые рекомендуют при варке грибов снимать верхнюю кожицу со шляпок. Это якобы гарантирует от отравлений. Не следует верить таким советам. Действительно, у некоторых грибов кожица содержит яд в более значительной концентрации. Но у бледной поганки, например, все части одинаково ядовиты и каждая может вызвать отравления со смертельным исходом.

Ошибочны и такие утверждения, что если головка лука или чеснока буреет при совместной варке с грибами, то среди них имеются ядовитые. На самом же деле побурение лука происходит под действием фермента тирозиназы, который имеется как в ядовитых, так и в съедобных грибах. Примерно так же объясняется ошибочность и следующего утверждения: если серебряная ложка, которую положат в кастрюлю при варке грибов, потемнеет, то это будет означать, что там имеются и ядовитые экземпляры. В действительности потемнение серебра происходит от действия аминокислот, содержащих серу, которые, в той или иной пропорции имеются во всех грибах.

Иногда начинающему грибнику, плохо различающему ядовитые и съедобные грибы, дают такие рекомендации: не собирай грибы, имеющие неприятный запах потому, что это якобы отличительный признак всех ядовитых грибов; все съедобные грибы имеют приятный вкус; насекомые и улитки не едят ядовитых грибов и т. д. Действуя по такой рецептуре, неопытный грибник может положить в свое лукошко, например, и бледную поганку,



Ядовитые грибы:

1 — бледная поганка; 2 — желчный гриб; 3 — лисичка ложная; 4 — мухомор вонючий



Ядовитые грибы:

- 1 — мухомор поганковидный; 2 — мухомор красный;
3 — опенок ольховый; 4 — сатанинский гриб

так как в молодом возрасте она вообще не имеет запаха или имеет запах, схожий с запахом шампиньона. Аналогично и в отношении вкуса грибов. Люди, отравившиеся красным мухомором, хвалят его вкус. Что же касается насекомых, то приглядитесь, и вы обнаружите, что они поедают и довольно сильно ядовитые грибы. Вывод отсюда один: чтобы уметь отличать ядовитые и съедобные грибы, надо хорошо изучить их внешние отличительные признаки.

Бледная поганка — самый опасный ядовитый гриб. В средней полосе встречается редко, а в южной половине лесной зоны, в частности на Украине, чаще и обильно. Растет она в смешанных или березовых, чаще в дубовых лесах.

Шляпка гриба диаметром до 10 см округло-колокольчатая, позднее плоско-выпуклая, распростертая, белая, светло-зеленая или желтовато-буро-оливковая, в середине обычно темнее, с быстро исчезающими хлопьями на поверхности, по краю иногда слабо рубчатая. Пластинки белые, не изменяющие своей окраски, свободные, широкие. Споры эллипсоидальные, почти округлые, бесцветные. Ножка сверху ровная, в основании утолщенная, белая, реже с оливковым или зеленоватым оттенком, с муаровым рисунком, гладкая или мелкочешуйчатая, с непадающим белым и широким кольцом сверху и мешковидным влагалищем у основания. Мякоть поганки белая, под кожицей шляпки иногда зеленовато-желтая, слегка сладковатая на вкус.

Бледная поганка содержит ядовитые вещества, опасные для жизни человека. По внешнему виду этот гриб легко отличить от съедобных грибов. Однако менее опытные грибники иногда принимают бледную поганку за шампиньон, от которого она отличается белыми пластинками и наличием влагалища.

Желчный гриб селится в сухих сосновых и еловых лесах обычно около стволов деревьев, иногда на гнилых пнях в июле — сентябре, то есть тогда, когда много белых грибов, с которыми он имеет некоторое сходство.

Шляпка у желчного гриба до 10 см, в диаметре полушаровидная, буроватая, светло-каштановая, сухая, гладкая. Ножка клубневидная, с возрастом становится цилиндрической, с черно-бурим сетчатым узором в верхней части. Трубчатый слой грязновато-розовый. Споры неровно-веретеновидные, светло-розовые. Мякоть белая, на изломе розовеет, горькая на вкус. Только лизни низ шляпки, сразу станет горько во рту, а попадет такой гриб в кастрюлю и испортит все хорошие грибы.

Отличить желчный гриб от белого можно по следующим признакам: при надавливании или разламывании мякоть желчного гриба розовеет, а у белого окраска мякоти не меняется; желчный гриб горький, белый — без вкуса; сетчатый рисунок на ножке желчного гриба темный, у белого — беловатый. Вообще желчный гриб можно сразу отличить по грязно-розовому трубчатому слою. Он несъедобен из-за горького вкуса, а по некоторым источникам — и ядовит.

Лисичка ложная растет по соседству с настоящей лисичкой в сосновых лесах, чаще на открытых местах, а также на гнилых сосновых бревнах, пнях и около них. Шляпка до 6 см в диаметре, кругло-воронковидная с ровными краями, от красновато-оранжевой до красно-медной окраски. Пластинки ярко-красные, низбегающие, толстые, прямые. Споры эллипсоидальные. Ножка цилиндрическая, одноцветна со шляпкой, тонкая. Мякоть желтая, мягкая. Вкус неприятный. Гриб несъедобный.

Мухомор вонючий встречается в еловых лесах, среди мхов, на песчаной почве в августе—сентябре. Шляпка сначала несколько коническая, позднее почти плоская, до 7 см в диаметре без хлопьев, молочно-белая, как и весь гриб. Ножка гриба ровная или немного утолщенная книзу, волокнистая, с разорванным, опадающим кольцом и мешковидным влагалищем внизу. Споры шаровидные. Мякоть белая, с неприятным тяжелым запахом. По ядовитости гриб близок к бледной поганке.

Мухомор поганковидный любит хвойные и лиственные леса. Растет с июля по ноябрь. Шляпка диаметром до 10 см полушаровидная, позднее плоско-выпуклая, бледно-желтая, иногда с зеленоватым оттенком или совсем белая, покрыта белыми в виде лоскутков хлопьями. Ножка белая или слегка желтоватая, кверху несколько суженная, у основания клубневидно-утолщенная, с пленчатым кольцом и приросшим к клубневидному основанию влагалищем. Пластинки белые, позднее слегка желтоватые. Споры почти шаровидные,



Ядовитые грибы:

- 1 — перечный гриб; 2 — энтолома ядовитая; 3 — валуй ложный; 4 — ложноопенок серно-желтый

бесцветные. Гриб по своей ядовитости почти равен бледной поганке.

Мухомор порфиновый растет в сыроватых сосновых лесах в июле — сентябре. Шляпка яйцевидно-колокольчатая, потом распростертая, до 8 см, буровато-серая, или серовато-бурая, с пурпуровым оттенком, гладкая, без хлопьев или с редкими, крупными, беловатыми хлопьями, со слабополосатым краем. Пластинки приросшие, белые, частые, тонкие. Ножка почти цилиндрическая, иногда при основании вздутая, белая с сероватым оттенком. Кольцо белое, потом желтоватое, темнеющее. Влагалище белое, свободное. Споры округлые, бесцветные. Запах острый. Гриб сильно ядовит.

Мухомор красный распространен в хвойных, смешанных и березовых лесах. Растет часто и обильно, особенно в северной лесной зоне в июле — октябре.

Шляпка сначала шаровидная, потом изменяется до плоской, ярко-красная, оранжевая, иногда желтая с белыми крупными хлопьями, редко без них. Пластинки белые, с возрастом немного желтеющие, свободные, не достигающие до ножки. Споры эллипсоидальные, бесцветные. Ножка белая, при основании клубневидно-вздутая, с приросшим влагалищем, сверху с пленчатым белым или желтоватым кольцом. Мякоть белая с приятным вкусом и запахом.

Отличить мухомор красный от других мухоморов легко. Природа наделила его красотой необыкновенной, как будто бы для того, чтобы скрасить хмурые уголки хвойных боров. Но красота мухомора обманчива, его

яд вызывает удушье, судороги, обмороки и приводит иногда к смерти.

В некоторых местах красные мухоморы используют в качестве средства для уничтожения мух, отсюда пошло и название гриба. Степень ядовитости, по-видимому, колеблется в зависимости от климатических и почвенных условий. Известны случаи безвредного употребления этого гриба в некоторых районах Западной Европы. На Камчатке в прошлом местное население приготавлило из мухоморов с примесью голубики напиток, действующий на организм человека опьяняюще, вызывая временное возбуждение, за которым следует сон. Однако употреблять красные мухоморы в пищу ни в коем случае нельзя.

Мухомор пантерный обитает в хвойных и лиственных лесах. Шляпка гриба диаметром до 10 см округло-выпуклая, потом полураспростертая, темно-оливково-бурая или серовато-оливковая с мелкими, белыми концентрически расположенными хлопьями-бородавочками, обычно с приставшими частицами почвы, по краю рубчатая. Ножка у мухомора пантерного белая, у основания клубневидно-вздутая, с приросшим влагалищем внизу и белым широким быстро исчезающим кольцом сверху. Пластинки белые, свободные. Споры эллипсоидальные, бесцветные. Мякоть белая, безвкусная, с неприятным запахом. Гриб ядовит, так же как и мухомор красный.

Огневка ольховая по внешнему виду имеет сходство с опенком осенним и растет такими же группами на пнях лиственных пород и около них, на вырубках и опушках, в августе

— октябре. Шляпка гриба выпуклая, с бугорком, диаметром до 6 см, сыроватая, сначала светло-желтая, потом к краю с зеленоватым, а к середине буроватым оттенком, с мелкими, тонкими, волокнистыми хлопьями вблизи края и по краю. Пластинки сначала бледно-желтоватые, позднее оливково-охристые. Споры яйцевидно-эллипсоидальные, в массе ржаво-бурые. Ножка длинная, книзу иногда тоньше, волокнистая, одноцветна со шляпкой, книзу желто-бурая. Мякоть желтоватая с сильным неприятным запахом и горьковатым вкусом. Гриб несъедобен.

Сатанинский гриб сравнительно редок, встречается преимущественно в южной части лесной зоны и на Кавказе. Растет чаще в дубовых, реже лиственных лесах с июня по октябрь. Шляпка диаметром до 8 см подушковидно-выпуклая, сероватая или зеленоватая, в сырую погоду слизистая. Мякоть сладкая, белая, при надломе сначала краснеет, потом синее. Споры яйцевидные, желто-оливковые. Ножка клубневидно-вздутая при основании с красным сетчатым узором, у земли густо-кирпичного цвета, верх оранжевый. Трубчатый слой красный; эта краснота и является основным отличием сатанинского гриба от съедобного боровика. Гриб этот ядовит. С древнейших времен его называют дьявольским и лесным чертом.

Перечный гриб встречается редко и не обильно, обычно одиночно, преимущественно в хвойных лесах северной полосы лесной зоны. Гриб небольших размеров. Шляпка диаметром до 5 см выпуклая или плоская, в сырую погоду слизистая, коричневая или

медно-красная. Трубчатый слой желтовато-красный. Споры веретеновидные, желто-бурые. Ножка цилиндрическая, часто суженная книзу. Мякоть желтовато-красноватая, без особого запаха, с острым перечным вкусом, делающим гриб несъедобным. Перечный гриб внешне схож с маслятами и моховиками. Распознать его можно по желтовато-красному трубчатому слою и едкой горечи мякоти.

Энтолома ядовитая встречается в основном в южной половине лесной зоны и на Кавказе. Селится она в широколиственных лесах по опушкам, в кустарниках, одиночно и группами. Растет с июля по октябрь. Шляпка гриба диаметром до 17 см гладкая, голая, беловатого, телесного или желтоватого цвета. Сначала выпуклая, с бугорком и волнисто-изогнутым тонким краем. Шляпка вскоре становится волокнисто-полосатой, провислой. Ножка ровная, прямая или согнутая, шелковисто-белая, слегка полосатая, вверху мучнистая. Пластинки почти свободные, белые, позднее желто-розовые. Споры угловатые, розоватые. Мякоть белая, пахнет мукой. Гриб содержит ядовитые вещества. От сходных с ним съедобных грибов отличается желто-розовыми пластинками, а крупная провислая шляпка энтоломы не позволяет спутать ее с другими розово-пластинчатыми грибами.

Валуй ложный растет в светлых лиственных лесах, особенно на опушках, полянах и в парках в августе — сентябре. Шляпка гриба выпуклая, иногда с бугорком посередине, грязно-желтоватая, до буроватой. Пластинки сначала беловатые, потом желтовато-глинистые, слегка буроватые, выемочные или приросшие

в молодости они выделяют капельки воды. Споры яйцевидно-миндалевидные, шероховатые светло-желтовато-суглинистые. Ножка книзу нередко утолщенная, без кольца, чешуйчатая, одноцветна со шляпкой. Мякоть беловатая, с горьким вкусом и неприятным редечным запахом. Гриб несъедобен, по некоторым источникам, даже ядовит.

Ложноопенок кирпично-красный появляется на пнях лиственных пород и около них группами в августе—сентябре, редко в июле. Шляпка гриба до 10 см в диаметре плоско-выпуклая, кирпично-красного цвета, по краю иногда желтоватая. Пластинки сначала беловатые, позднее черно-оливковые. Споры яйцевидные, темно-фиолетовые. Ножка цилиндрическая (у основания тоньше), плотная, желтоватая, книзу коричневая и волокнистая. Мякоть желтая с неприятным запахом, иногда горьковатая на вкус. Гриб ядовит.

Ложноопенок серно-желтый распространен по всей лесной зоне. Растет обычно скученными группами на гнилой древесине, пнях или около них с весны до осени. Шляпка гриба диаметром до 6 см плоско-округлая, нередко с бугорком в центре, зеленовато-желтая или серно-желтая, в центре красноватая. Пластинки вначале желтые, позднее зеленоватые до оливково-черных, приросшие. Споры эллипсоидальные, светло-фиолетовые. Ножка ровная, или к основанию суженная, сверху светло-желтая, внизу буроватая, волокнистая. Мякоть светло-желтая, горькая, в ней содержатся вредные вещества, которые вызывают легкое, а иногда и тяжелое отравление. Надо заметить, что всех ложных опят отличает

яркая желтизна и ржаво-красные тона шляпки. Эта крикливая окраска в лесу сразу бросается в глаза.

Ложнодождевик обыкновенный растет с начала лета до поздней осени в лесах, парках и чаще на песчаных почвах, обычно группами. Плодовое тело до 6 см округло-овальное, гладкое или бородавчатое, сначала с жесткой, твердой, серовато-желтоватой оболочкой и плотной фиолетово-черной с белыми прожилками во внутренней части. Позднее оболочка становится тонкой, ломкой с порошащей оливково-бурой споровой массой внутри. Мякоть с неприятным тяжеловатым запахом сырого картофеля. Гриб несъедобен.

Ложнодождевик бородавчатый встречается в сухих сосновых лесах, на вырубках, опушках вблизи дорог в августе—сентябре. По форме и размерам сходен с ложнодождевиком обыкновенным. Но оболочка его более толстая и грубая, чешуйчатая, в трещинах, пробково-кожистая до деревянистой. Внутренняя часть сначала фиолетово-черная, с белыми прожилками, позднее становится оливково-бурой. Гриб несъедобен.

ЗАГОТОВКА ГРИБОВ ВПРОК

Чтобы иметь на своем столе грибы всю зиму, их нужно соответствующим образом переработать, то есть создать такие условия консервации, при которых микробы не могли бы развиваться, а содержащиеся в грибах белковые соединения и другие питательные вещества хорошо сохранились.

Основные отличительные признаки съедобных и ядовитых грибов

Сходные между собой трубчатые грибы					
	Сатанинский гриб	Желчный гриб	Белый гриб	Дубовик	Подберезовик
Шляпка	Желтовато-сероватая или зеленоватая до белой, гладкая	Буроватая, светло-каштановая, гладкая	От светло-темно-коричневой, гладкая	Темно-бурая, оливково-бурая или желтовато-бурая, бархатистая	Серо-буроватая до темно-коричневой, гладкая
Трубчатый слой	Красный	Грязновато-розовый	Белый, затем желтоватый и, наконец, зеленоватый	Багряно-красный	Буроватый, затем грязно-серо-буроватый
Ножка	С красным сетчатым рисунком, внизу густо-коричневая,верху оранжевая	В верхней части черно-буро-сетчатый рисунок	Беловатая или светло-бурая с белым сетчатым рисунком в верхней части или по всей ножке	Беловато-желтоватая с желтоватым или красноватым сетчатым рисунком	Беловатая, с продолговатыми белыми, серыми, бурыми или черными чешуйками

	Сходные между собой трубчатые грибы				
	Сатанинский гриб	Желтый гриб	Белый гриб	Дубовик	Подберезовик
Мякоть	Белая, на изломе краснеет потом синеватая, сладковатая	Белая, на изломе розовеет, горькая	Белая, на изломе не меняет цвета, приятным запахом. без вкуса	Лимонно-желтая, на изломе синеватая, без запаха и вкуса	Белая, на изломе иногда несколько розовеет, без запаха и вкуса
Спores	Желто-оливковые	Розоватые	Желто-бурые	Желтовато-бурые	Темно-желтые

Сходные между собой пластинчатые грибы				
	Бледная поганка	Шампиньоны	Колпак кольчатый	Зеленушка
Шляпка	Зеленоватая, желтоватая, белая, хлопья частично отсутствуют	Белая или буроватая, хлопья все-гда отсутствуют	Желтоватая, с беловатым мучнистым налетом	Буровато-желтая, оливково-желтая, оливково-бурая, без хлопьев
Трубчатый слой	Белый	Бледно-розовый, затем темно-бурый	Светло-глинистый, позднее ржаво-коричневый	Серно-желтый
Ножка	Белая с пленчатым кольцом, внизу мешковидное влагалище	Белая с пленчатым кольцом, без влагалища	Белая с пленчатым кольцом, без клубневидного утолщения внизу	Серно-желтая, без кольца и влагалища

Сходные между собой пластинчатые грибы				
	Бледная поганка	Шампиньоны	Копрок кольчатый	Зеленушка
Мякоть	Белая	Белая, розове- ющая на из- ломе	Белая	Белая или слегка желтоватая
Спores	Бесцветные	Черно-бурые	Ржаво-охряные	Бесцветные

Для заготовки грибов впрок существует несколько способов переработки. Сушка и засол известны очень давно, а вот маринование грибов получило широкое распространение недавно. Наилучший способ переработки белых грибов — сушка. Сушеный боровик сохраняет свой неповторимый аромат, высокие пищевые качества и широко используется в кулинарии. Сушка — наиболее старый способ переработки грибов, широко использовался населением в прошлом и в настоящее время. В России белые грибы занимали довольно значительное место и в экспорте. По данным «Обзора внешней торговли России за 1911—1912 годы» белых грибов из России было вывезено: в 1911 г. — 420 т и в 1912 г. — 350 т.

Не менее знамениты и соленые грибы, особенно грузди и рыжики. В России солить грибы народ умел еще в глубокую старину, а заготовка грибов в отдельных местностях являлась тогда основным промыслом. Например, только в бывш. Каргопольском уезде заготавливали ежегодно более 300 т соленых рыжиков. В одном из изданий 1912 г. говорится, что жители сел и деревень Ярославской, Тверской и Смоленской губерний получали от грибов основной доход, превышающий даже доход от земледелия. В дореволюционное время соленые грибы с картошкой были основным блюдом у простого народа. Большое количество грибов вывозили из деревень для продажи в крупные города. Не гнушались сбором грибов и многочисленные монастыри. Духовная братия ценила грибы, особенно соленые. Соленые рыжики и грузди пользовались большим спросом также за границей.

Во Францию отправлялись, например, мелкие грибки в специальных бутылках, которые ценились в Париже дороже шампанского.

Большое количество грибов консервируют с помощью уксусной кислоты. Маринованные грибы, если они правильно приготовлены, — вкусный и полезный продукт. Однако нередко при обработке грибов используют слишком большое количество уксуса, отчего они теряют свой аромат и вкус. Надо учитывать также, что в случае чрезмерно высокого содержания уксуса не каждый может такие грибы употреблять.

Грибы свежие, сушеные, соленые и маринованные являются отличным сырьем в кулинарии. Из них можно приготовить много вкусных блюд: супы и отвары, жаркое и соусы, пироги и салаты. Во французской кухне, прославившейся в основном разнообразными соусами, грибной соус занимает одно из первых мест. Французы в шутку говорят, что с грибным соусом можно съесть и подметку.

Для сушки, соления и маринования пригодны только свежесобранные, крепкие и целые грибы. Старые и дряблые, мятые и ломаные, а тем более червивые грибы нужно сразу выбрасывать. Это обязательное правило необходимо строго соблюдать. Ведь даже всем известный, казалось бы, безобидный подосиновик, будучи переросшим и дряблым, может вызвать отравление.

Крупные, но крепкие подберезовики, подосиновики и белые грибы лучше всего сушить. Мариновать эти грибы нельзя, так как при варке шляпки таких грибов развариваются, а трубчатый слой распадается на отдельные

нити, от этого маринад становится засоренным и мутным. У зеленушек, опят, козляков, валуев, волнушек, белянок и многих других перед переработкой обрезают ножки, так как мякоть их грубая и невкусная.

Грибы, принесенные из лесу, надо тщательно рассортировать и проверить, чтобы со съедобными случайно не попали в кастрюлю ядовитые грибы. Среди тех и других есть очень сходные, и иногда их сразу не различишь. Отравление может произойти даже от случайно попавшего небольшого кусочка ядовитого гриба. Говорят, что ложка дегтя портит бочку меда, так и желчный гриб способен испортить всю корзину прекрасных грибов. Если в посуду, где моются съедобные грибы, попадает хотя бы один желчный гриб, все они станут горькими и от такого недосмотра пропадет вся лесная добыча!

Свежие грибы, как скоропортящийся продукт, нельзя хранить более 2—3 ч, их надо немедленно переработать. Особенно не переносят длительного хранения грибы, собранные в дождливое время. Если же все грибы переработать сразу не удастся, их надо залить холодной подсоленной водой или разложить тонким слоем на фанере, бумаге, рогоже или другой какой-либо подстилке и хранить в прохладном месте.

Сушка — наилучший и наиболее простой способ заготовки грибов впрок. Сушат в основном белые грибы, подосиновики, подберезовики, маслята, а также сморчки и строчки. Белые грибы при сушке сохраняют свой цвет, а вот все другие трубчатые грибы чернеют, и поэтому их называют черными. Пластинчатые

грибы, как правило, не сушат, потому что многие из них содержат горький млечный сок, сохраняющийся и в сухих грибах. Кроме того, сухие пластинчатые грибы очень трудно, а иногда и невозможно отличить друг от друга и, самое главное, от ядовитых грибов. Поэтому органы санитарного надзора запрещают торговлю такими грибами в магазинах и на колхозных рынках. А вот для себя в домашних условиях некоторые виды пластинчатых грибов (опенки и лисички) сушить можно.

Для сушки пригодны только свежие, здоровые и крепкие грибы. Их очищают от песка, земли, листьев, хвои и т. п. Ножки срезают на расстоянии 1,5—2 см от шляпки. Перед сушкой грибы не моют. Ножки белых грибов сушат отдельно, для чего их нарезают на поперечные дольки в 3—4 см.

В домашних условиях грибы можно высушить на солнце, в печи, духовке и даже на керосинке или керогазе. При всех способах сушки грибы сначала провяливают при температуре 40—50° в течение 2—3 ч, а затем досушивают при температуре 60—70°.

При сушке на солнце грибы нанизывают на крепкие нити и развешивают так, чтобы они не соприкасались друг с другом. За ходом сушки надо постоянно следить. При ухудшении погоды и на ночь, когда влажность воздуха увеличивается, связки грибов убирают в помещение. Воздушная сушка грибов возможна только в жаркое солнечное лето. В тех районах, где лето не бывает жарким, грибы нередко в процессе сушки червивеют.

Лучше всего сушить грибы в русских печах. Несложные приспособления позволяют при

такой, сушке получать грибы высокого качества. Чтобы грибы в процессе сушки не запарились, необходима постоянная циркуляция воздуха в печи, которая достигается устройством специальных прорезей в верхней и нижней частях печной заслонки (рис. 15). Если же специальных прорезей нет, нужно трубу и печную заслонку во время сушки держать немного приоткрытыми.

Грибы можно сушить, разложив их на тонкий слой свежей соломы, предварительно ра-

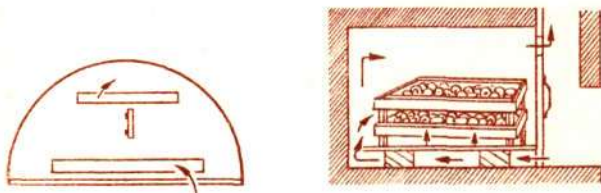


Рис. 15. Приспособления для сушки грибов

зостанной на поду печи. Однако такой способ затрудняет контроль за ходом сушки, поэтому лучше применять несложные приспособления: решета, станки, доски с вертикально стоящими спицами и т. п. Можно грибы нанизать на нитки, и эти нитки натянуть на рамы или специальные стойки. При таком способе грибы меньше засоряются и лучше сушатся, так как со всех сторон их охватывает горячий воздух (рис. 16).

Небольшое количество грибов можно высушить, подвесив их на нитке над плитой или в чудо-печке. Для этого укладывают в печь грибы так, чтобы они не соприкасались со

стенками, крышку закрывают, а духовые отверстия обязательно открывают. Хорошо сушить грибы над газовой плитой, керогазом или керосинкой, сделав несложное приспособление, предложенное инженером Лукьяновым. Для изготовления сушилки используют четыре круглые пятикилограммовые банки из-под селедки. С одной банки срезают крышку, а от

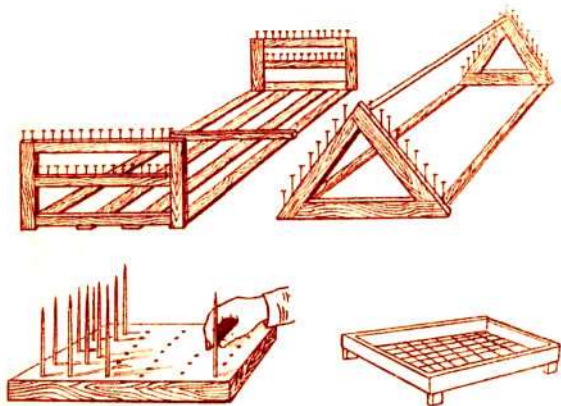


Рис. 16. Печная заслонка (слева), схема движения воздуха в печи

остальных оставляют только обода. Банка с дном служит теплоносителем. Ее ставят на источник тепла — плиту, керосинку, керогаз и т. п. На эту банку кладут шомпола, лучше всего металлические диаметром 3—4 мм, с нанизанными на них грибами. Наверх друг на друга несколько ободков, в отверстия которых также вставлены шомпола с грибами. Время от времени обода с более подсушен-

ными грибами переставляют снизу вверх, а шомпола периодически поворачивают вокруг оси. С помощью такого несложного приспособления грибы можно высушить за 3—4 ч. Домашнюю сушилку легко сделать также из жести, алюминия или кровельного железа (рис. 17).

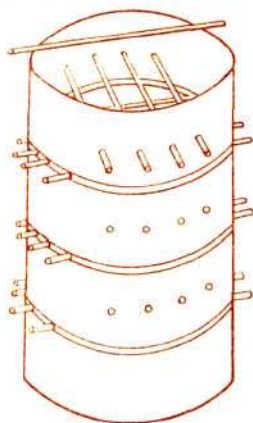


Рис. 17. Сушилка
Лукиянова

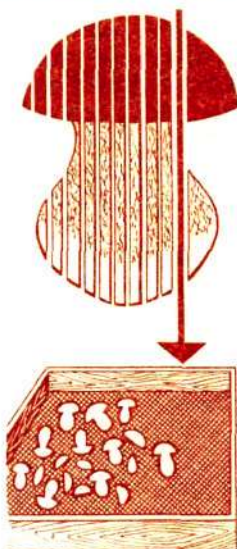


Рис. 18. Резка грибов
для сушки

Белые грибы можно сушить и нарезанными. Для этого шляпку вместе с корнем разрезают острым ножом на дольки толщиной в 4—5 см, раскладывают в один ряд на сита и провяливают в тени. После этого грибы досушивают в печи при температуре не выше 40° или на солнце. При этом надо следить,

чтобы грибы не пересохли и не подгорели (рис. 18).

Весенние грибы (строчки и сморчки) перед сушкой очищают от земли, песка и хвои, протирают влажной тряпочкой, а ножки обрезают. Затем грибы провяливают под навесом или в проветриваемом помещении, нанизав их на нитки, бечевки, или в решетках. Потом строчки и сморчки досушивают на солнце. Сушить их в печи нельзя, так как они подгорают и теряют свою ценность. Употреблять сухие строчки и сморчки в пищу можно после 25—30 дней хранения.

Хорошо высушенные грибы слегка гнутся, сравнительно легко ломаются, но не крошатся, а пересушенные не размягчаются и не развариваются. Такие грибы называют в народе сухарями и звонками. Пересушенные грибы используют только для приготовления грибного порошка. Их толкут в ступе, полученный порошок просеивают через сито, пересыпают в стеклянную посуду с широким горлышком, плотно закупоривают и хранят в сухом месте. Грибной порошок используют для приготовления соусов.

Сухие грибы отличаются высокой гигроскопичностью. Они быстро впитывают не только влагу, но и легко усваивают различные посторонние запахи. Поэтому их нельзя хранить вместе с продуктами, содержащими много влаги (например, свежими овощами), и тем более с сильно пахнущими веществами (например, керосином, нафталином). Сухие грибы лучше всего хранить в сухом проветриваемом помещении, нанизанными и подвешенными на нитках и обернутыми чистой марлей. Если

при хранении грибы отсырели или заплесневели, их перебирают и подсушивают, предварительно удалив испорченные.

Заготовительные организации потребительской кооперации повсеместно закупают у населения сухие грибы. Для определения качества сухих грибов следует руководствоваться требованиями стандарта. Не допускаются

Основные требования стандарта на сухие грибы

Наименование грибов	Сорт	Окраска и диаметр шляпки, см	Длина (см) и др. требования к ножке
Строчки	1-й	2—4	Подрезана под шляпку
	2-й	4—6	То же
	3-й	До 7	До 1
Сморчки	1-й	Не нормируется	До 2
	2-й	То же	2—4
Белые грибы	1-й	Низ шляпки белый	До 2
То же	2-й	Низ шляпки белый с сероватым или желтоватым оттенком	До 3
	3-й	Низ шляпки зеленоватый	До 1
Черные грибы		До 7	До 3

грибы с червоточиной, с посторонним запахом и зараженные амбарными вредителями. Наличие песка, хвои, листьев и металлических примесей в грибах недопустимо.

Соление. Засаливают все виды пластинчатых грибов. Иногда этим способом перерабатывают белые грибы и подосиновики. Солить грибы можно двумя способами.

Холодный способ посола заключается в том, что очищенные и промытые грибы перед посолом вымачивают в прохладном помещении в течение 2—5 дней в холодной, слегка подсоленной воде. Воду меняют 2—3 раза в сутки, чтобы грибы не закисли. Если перерабатывают большую партию грибов, то хорошо отмачивать их в реке, используя ящик с решетчатыми стенками. Срок вымачивания грибов зависит от наличия в них млечного сока и степени его горечи. Горькушки, валуи, грузди надо вымачивать 3—5 дней, подгруздки — 2—3 дня, а рыжики совсем не вымачивают, а только промывают.

Когда в грибах горечь полностью или в значительной мере исчезнет, приступают к посолу. Грибы укладывают в подготовленную посуду (бочки, стеклянные и глиняные банки и т. п.) шляпками вниз слоями толщиной в 5—8 см, пересыпая каждый слой солью. При домашнем солении количество соли берут из расчета 3% к весу грибов. На заготовительных пунктах при массовой переработке грибов количество соли увеличивают до 4—5%. На дно бочки и поверх грибов кладут перец и лавровый лист из расчета 20 г листа и 10 г душистого перца (горошком) на 100 кг грибов.

В домашних условиях можно использовать также чеснок, укроп, листья черной смородины, гвоздику и т. п. Все это покрывают свободно входящей крышкой, на которую кладут гнет из булыжников. В качестве гнета нельзя

применять металлические предметы, кирпичи и известковые камни. Через 2—3 дня излишек появившегося рассола сливают и добавляют новую порцию грибов. Эту операцию повторяют до прекращения оседания грибов и максимального заполнения ими бочки. Если через 3—4 дня в бочке не появится рассол, то следует увеличить гнет. При засолке холодным способом рыжики можно употреблять в пищу через 5—6 дней, грузди через 30—35, волнушки не ранее 40, а валуи через 50 дней.

Горячий способ посола отличается только тем, что грибы предварительно подвергают тепловой обработке. Промытые грибы бланшируют (отваривают) в слегка подсоленной кипящей воде. Грузди и подгруздки нужно бланшировать (считая с момента закипания) в течение 5—10 мин, белые и подосиновики 10—15, валуи, свинушки и опенки 25—30 мин, рыжики достаточно обдать 2—3 раза кипятком. Мякоть сыроежек, волнушек, белянок, зеленушек отличается чрезвычайной ломкостью, поэтому их лучше солить горячим способом. После 5—8-минутной бланшировки мякоть этих грибов становится эластичной, нехрупкой. Когда бланширование закончено, грибы откидывают на решето или дуршлаг, дают воде стечь и солят, как и при холодном способе.

Белые грибы и подосиновики солят сравнительно редко. В прошлом славилась умением солить эти грибы жители Костромской области. Для засолки годны только мелкие, крепкие, молодые отборные грибы. У них плотную к шляпке обрезают ножки, затем шляпки моют и бланшируют в течение 10—15 мин.

Откинутые грибы обливают холодной водой и после того, как они обсохнут, закладывают в бочки или другую пригодную посуду, пересыпая солью (2,5 г соли на 1 кг грибов). В дальнейшем поступают по общепринятым правилам.

Рыжики при засолке не вымачивают и не отваривают, если хотят сохранить их смолистый аромат. Количество соли на 1 кг грибов можно уменьшить до 2 г. При холодном способе посола рыжики, особенно еловые, сильно темнеют, поэтому эти грибы лучше солить горячим способом. Тогда рыжики получатся плотными и нарядными, окрашенными в желтый цвет.

Очень вкусны малосольные грузди. Готовят их так: мелкие грузди (до 2—3 см), засоленные, как указано было выше, незадолго перед употреблением выкладывают в холодную воду для вымачивания в течение 6—8 час. Затем эти грибы откидывают на решета, подсушивают и раскладывают в небольшие банки.

Соленые грибы должны иметь приятный вкус и запах, свойственный данному виду грибов, мякоть — плотную и упругую, шляпки — целые и чистые. Посторонние привкусы и запахи в соленых грибах не допускаются. При сдаче соленых грибов на заготовительные пункты потребительской кооперации нужно знать, что смесь разных грибов в одной таре недопустима. Наличие слегка поломанных и помятых шляпок грибов не должно превышать 5—12%, а у сыроежек — 15%. Содержание песка в готовой продукции не должно превышать 0,1%. Рассол сначала бывает сравнительно темным и водянистым, но по

мере просаливания грибов он светлеет, становится желтоватым, более густым и слегка тягучим. Хранить соленые грибы нужно в прохладном месте при температуре до $+8^{\circ}$, но не ниже 0° . При минусовой температуре грибы промерзнут и будут крошиться, хранение при температуре свыше $+8^{\circ}$ может привести к закисанию грибов.

Маринование. Перед маринованием грибы тщательно промывают для удаления песка и приставших к ним хвои и листьев. Жалеть для этого воду не следует, иначе придется вторично перерабатывать грибы и полностью заменять маринад. Если грибов много, то их рассортировывают по видам. При приготовлении грибов для своих нужд крупные шляпки разрезают на две-четыре дольки, корешки обрезают, а ножки белых грибов, подосиновиков и подберезовиков разрезают поперек на дольки в 2—3 см (их можно мариновать, но отдельно от шляпок). У маслят кожицу со шляпок можно удалить. Моховики перед варкой обдают кипятком и потом промывают холодной водой, иначе маринад будет темным и некрасивым. Валуи и свинушки перед маринованием отваривают в подсоленной воде и промывают.

Маринование грибов проводят отдельно по видам. Если, например, варить в одной посуде подосиновики и очищенные маслята, то последние потемнеют. Подберезовики при совместном отваривании с подосиновиками переварятся, а подосиновики к тому времени останутся недоваренными. Кроме того, надо учитывать, что крупные шляпки проваривают-

ся быстрее мелких, поэтому не надо закладывать их в посуду одновременно.

Переработать грибы в домашних условиях можно двумя способами: варить в маринаде или, предварительно отварив в подсоленной воде, залить маринадом.

Первый способ маринования грибов. В эмалированную кастрюлю наливают (из расчета на 1 кг грибов) $\frac{1}{3}$ стакана воды, $\frac{2}{3}$ стакана уксуса, добавляют столовую ложку соли. Как только вода закипит, закладывают подготовленные грибы и варят их при слабом кипении, осторожно помешивая.

Продолжительность варки зависит от вида, размера и возраста грибов. Обычно, если считать с момента закипания, варку заканчивают через 8—10 мин. Грибы с более плотной мякотью, такие как белые, подосиновики, шампиньоны, варят несколько дольше — до 20—25 мин, лисички и опята 25—30 мин, ножки от грибов 15—20 мин. Обильно появляющуюся в процессе варки пену снимают шумовкой. Когда маринад станет светлеть, выделение пены прекратится, а грибы начнут оседать на дно. После этого отваривание заканчивают. За 2—3 мин до конца варки в кастрюлю добавляют чайную ложку сахарного песка, 5 горошин душистого перца, корицу, гвоздику, лавровый лист и на кончике ножа лимонную кислоту. Готовые грибы быстро охлаждают, затем кладут в банки и заливают до верха остывшим маринадом.

Второй способ маринования грибов. Грибы сначала отваривают в слегка подсоленной воде (2 столовые ложки на 1 л воды), после чего

откидывают на решето или дуршлаг, раскладывают по банкам и заливают охлажденным маринадом (на 1 кг грибов 250—300 г маринада), который приготовлен следующим образом. В кастрюлю наливают 0,4 л воды, кладут неполную чайную ложку соли, 6 горошин перца, лавровый лист, корицу, гвоздику и на кончике ножа лимонную кислоту. Все это кипятят 20—30 мин на слабом огне, затем немного охлаждают и добавляют $\frac{1}{3}$ граненого стакана уксуса.

Маринование грибов на грибоварочных пунктах. Промышленная переработка грибов отличается от домашнего маринования в основном нормами закладки специй и требованиями, предъявляемыми к качеству готовой продукции. Грибовары маринуют грибы несколькими способами, каждый из которых дает продукцию высокого качества.

Первый способ. Маринование этим методом не требует больших затрат труда и времени. В котел закладывают 2,2—2,5 кг соли и наливают воду из расчета 5—6 л на 50 кг грибов.

Если грибы были собраны в сухую погоду, количество воды увеличивают до 7—8 л. После того как вода закипит, в котел закладывают подготовленные грибы и варят их на слабом огне. В процессе варки содержимое котла периодически помешивают деревянной веселкой, проводя ею вдоль стенок котла, иначе приставшие грибы могут подгореть. За 2—3 мин до конца варки в котел добавляют пряности и уксусную кислоту, предварительно разбавленную до 3%-ной концентрации. Сливать в котел неразбавленную уксусную кисло-

ту нельзя, так как она может сильно обжечь грибы. Как только грибы будут готовы, их вместе с маринадом выливают для остывания в низкие и широкие кадки, накрывают марлей, натянутой для удобства на специально приготовленную рамку. Быстрое охлаждение улучшает качество продукции, поэтому нельзя накрывать посуду фанерой или досками, так как при этом грибы могут запариться. Когда грибы остынут, их перекладывают в бочки, которые заполняются доверху, излишний маринад сливают, а бочки закупоривают.

Второй способ. Приготовленный уксусный маринад, сдобренный специями, заливают в котел. Можно одновременно засыпать в котел и грибы, но лучше заложить их после того, как маринад закипит; при этом кипение маринада на некоторое время прекратится. До второго кипения грибы помешивают веселкой. Как только они осядут на дно, а маринад станет чистым, варку тотчас же прекращают. Сваренные грибы вынимают шумовкой, а маринад сливают в отдельную посуду для полного остывания. Затем грибы укладывают в бочки и заливают остывшим и профильтрованным через марлю маринадом.

Третий способ. Подготовленные грибы предварительно опускают в бланшировочной корзине на 1—2 мин в котел с кипящей слегка подсоленной водой. Затем грибы отбрасывают на грохот и ополаскивают холодной водой. Далее грибы варят обычным способом. Так рекомендуется мариновать неочищенные маслята.

Маринованные грибы должны быть целыми и чистыми, с плотной и упругой мякотью. Ма-

Нормы расхода специй на 100 кг грибов при мариновании

Наименование специй	Единиц. измер.	Белые грибы	Прочие грибы
Соль	кг	5	5
Уксусная кислота	г	600	300
Лимонная кислота	г	30	—
Лавровый лист	г	20	20
Перец душистый горошек	г	10	10
Гвоздика	г	10	—
Корица	г	10	—

ринад получается поэтому полупрозрачный, чистый, слегка тягучий. Не допускается маринование смеси различных видов грибов, а также наличие в готовой продукции дряблых, загрязненных, раздавленных и червивых грибов. Соленые, маринованные и отварные грибы по государственному стандарту должны иметь определенные размеры.

Количество маринада не должно превышать 18% от веса нетто. Чтобы определить процент содержания маринада, сначала узнают вес нетто бочки грибов, затем маринад (рассол) сцеживают в отдельную посуду, откинув для этого грибы на дуршлаг, грохот или сито, пока жидкость не перестанет течь струей. Полученный маринад взвешивают отдельно. Отношение веса маринада к весу нетто, умноженное на 100, и будет составлять процент маринада, то есть:

Размеры и сорт грибов, идущих на засолку, маринование и варку

Виды грибов	Размеры не более, см		Виды грибов	Размеры не более, см	
	шляп.	ножки		шл.	нож.
Белые грибы:			Подгруздки	6,0	0,5
1-й сорт	4,0	0,5	Белянки . . .	6,0	0,5
2-й сорт	7,0	2,0	Сыроежки . .	5,0	1,0
Маслята . . .	6,0	1,5	Волнушки . .	5,0	0,5
Подосиновики	6,0	2,0	Свинушки . .	7,0	1,0
Подберезовики	6,0	2,0	Рядовки . . .	7,0	1,0
Лисички . . .	4,0	0,5	Серушки . . .	7,0	1,0
Опята	4,0	0,5	Зеленушки . .	5,0	2,0
Моховики . .	6,0	1,5	Валуи	6,0	0,5
Грузди:			Гладыши . . .	9,0	1,5
1-й сорт	5,0	1,0	Козляки . . .	5,0	1,0
2-й сорт	9,0	2,0	Скрипицы,		
Рыжики:			краснушки,		
1-й сорт	4,0	1,0	горькушки	4,0	0,5
2-й сорт	7,0	2,0			

$$П = \frac{М \cdot 100}{Н},$$

где П — % маринада (рассола);

М — вес маринада, кг;

Н — вес нетто, кг.

Например, вес нетто составляет 65 кг, вес рассола после сцеживания оказался равным

12 кг. Процент рассола составит $\frac{12 \cdot 100}{65} = 18,46\%$.

Опытные грибовары почти безошибочно определяют нормальное содержание маринада в грибах. Для этого они используют специальную крышку размером несколько меньшим

донышка бочки. Крышку кладут на грибы и, слегка нажимая, погружают в бочку. Появившуюся поверх крышки жидкость сливают. Эту операцию повторяют до тех пор, пока жидкость не перестанет появляться над крышкой.

Содержание маринада в грибах можно определить и иным способом. В середину бочки с грибами ставят отвесно весло-мешалку, и если оно при этом не поднимется и не упадет, то это будет означать, что количество маринада не превышает установленной нормы.

Отваривание грибов. Не все могут употреблять в пищу маринованные грибы из-за наличия в них уксусной кислоты, поэтому готовят грибы также и солено-отварными. Их готовят так же, как и маринованные, только без применения уксусной кислоты. Количество соли увеличивают до 6 кг на 100 кг грибов. По этому способу можно перерабатывать все виды грибов, пригодные для маринования.

При приготовлении солено-отварных грибов как полуфабрикатов для консервных заводов не следует применять пряностей. Требования к качеству солено-отварных грибов аналогичны тем, которые предъявляют к маринованным.

На грибоварочном пункте иногда бывают естественные потери грибов: так называемые производственные потери при подготовке грибов к переработке и потери, возникающие в процессе соления или маринования, которые принято называть угаром.

В грибах, закупаемых для грибоварения у местного населения, наряду со стандартными неизбежно будет содержаться определен-

ный процент непригодных к переработке грибов и посторонняя примесь, подлежащая удалению. К таким потерям относятся червивые, испорченные и поломанные грибы, а также грибная крошка; отходы, полученные при подрезке ножек до требуемых размеров и зачистки их от земли и песка; потери веса грибов в результате их усушки в период подготовки к переработке. Потери грибов при хранении и подготовке к маринованию или засолу, выраженные в процентах к общему весу закупленных грибов, называются производственными потерями. Такого рода потери неизбежны, но величина их во многом зависит от работы грибовара. При обеспечении надлежащей приемки грибов от сборщиков и немедленной переработки их производственные потери могут быть сведены до минимума.

Угар — это потеря веса грибов в процессе маринования или засола, выраженная в процентах к весу свежих грибов, заложенных в переработку. Процент угара обусловлен объективными причинами и зависит в основном от вида грибов, их возраста, погодных условий произрастания, способов варки и т. п., причем и эти потери можно сократить. Так, процент угара заметно уменьшается, если переработанные грибы охлаждаются непосредственно в маринаде. Уменьшается угар также и при добавлении в котел несколько большего количества воды, по сравнению с существующей нормой. Свежие грибы, сразу же заложенные в переработку, дают угара больше по сравнению с теми, которые предварительно хранились 2—3 ч.

Наименьший процент угара у опенков, при-

чем потери бывают при варке только тех грибов, которые были собраны в сырую погоду. В остальных случаях, как правило, наблюдается даже некоторая прибавка в весе, то есть привар. Наибольший угар встречается при переработке лисичек и составляет в среднем 25—35 %. Старые грибы всех видов дают угара значительно меньше, чем молодые. Например, при мариновании мелких подосиновиков угар в 1,5 раза больше, чем при мариновании крупных грибов. У маслят, собранных в дождливую погоду, угар в 5—8 раз выше, чем у таких же маслят, но собранных в сухую погоду.

Консервирование соленых и маринованных грибов с помощью стерилизации. В домашних условиях стерилизовать грибы можно в стеклянных банках, которые должны быть предварительно хорошо промыты, обданы кипятком и просушены. Крышки и резиновые кольца перед употреблением опускают на 10—15 мин в кипящую воду.

Подготовленные для консервирования грибы (соленые или маринованные) укладывают в банку и заливают маринадом или рассолом на 1,5—2 см ниже верхнего ее края. Банки, покрытые жестяными крышками, ставят в кастрюлю с водой, нагретой до 50—60°. Нужно, чтобы уровень воды находился на уровне содержимого банок. На дно кастрюли кладут деревянную решетку, фанерку или кусок полотна, сложенного в 3—4 раза, чтобы банка не соприкасалась с дном кастрюли и не лопнула. Затем воду доводят до кипения. Поллитровые банки стерилизуют 20—25 мин,

а литровые 25—30 мин с момента закипания воды. В более крупной таре консервировать грибы не следует.

По окончании стерилизации банки вынимают, стараясь не сдвинуть крышки, и укупоривают с помощью ручной закаточной машинки. Потом банку переворачивают крышкой вниз и ставят на стол для остывания. Солевые и маринованные грибы, законсервированные таким способом, хранятся долго и не портятся.

Грибы собирают не только для личной нужды, они являются также предметом государственных заготовок для обеспечения потребностей народного хозяйства. Поэтому грибники могут оказать заготовительным организациям большую помощь не только личным участием в сборе грибов и сдачи их на пункты приемки для переработки, но и путем пропаганды этого дела среди населения. В свою очередь заготовительные организации должны повсеместно открывать грибоварочные пункты. Целесообразно строить их в 3—5 км друг от друга, рядом с местами произрастания грибов и около источников питьевой воды (реки, озера, родника, колодца). При выборе такого места желательно посоветоваться со старожилками, которые могут подсказать, где лучше открыть грибоварочный пункт.

Чтобы шире привлечь население — пионеров, школьников и отдыхающих — к сбору грибов, целесообразно организовывать пункты приемки и переработки их в непосредственной близости от пионерских лагерей, домов отдыха и санаториев. При организации грибоварочного пункта предусматривают, кроме помещения для переработки грибов, построй-

ку навесов для хранения тары и дров, склада для готовой продукции и — при отсутствии естественного источника воды — колодца. Для вывода использованной воды делают стоки. Яму для отходов и санузел располагают не менее чем в 25 м от места переработки грибов.

Успешная работа грибоварочного пункта зависит от наличия оборудования и инвентаря, необходимых для переработки грибов. На каждом пункте должно быть не менее двух-трех грибоварочных котлов, а для приемки, очистки и сортировки грибов два-три стола, весы настольные и товарные для взвешивания свежих грибов и готовой продукции, две-три бланшировочные корзины из прутьев, очищенных от коры, пять-семь широких и низких кадок (окоренков) для охлаждения сваренных грибов, несколько широких деревянных кадок с боковыми отверстиями у днища, которые закрыты втулками, с решетками на дне для мойки или отмачивания грибов. Кроме того, на пункте необходимо иметь мелкий инвентарь: шумовки, мерные кружки, бондарные набойки, резиновый шланг, молотки, топоры, трафаретную краску, трафарет, кисть, марлю, халаты, фартуки, мыло и др.

Большое значение имеет своевременная подготовка достаточного количества топлива. На 1 т грибов расходуется примерно 2 м³ сухих дров. Готовить дрова надо заранее, их следует распилить, расколоть по размеру топки и высушить. Сухие дрова равномерно обогревают котел, грибы варятся быстро и поэтому не пропахивают дымом. Важно, чтобы к началу сезона заготовок грибов пункт был обес-

печен специями — уксусной кислотой 80%-ной, пищевой солью и лавровым листом, а также достаточным количеством бочкотары. В основном используют бочки емкостью в 100 л. Следует учитывать, однако, что в крупных бочках грибы крошатся сильнее. Кроме того, для заполнения такой бочки требуется большое количество грибов. Поэтому на грибоварочном пункте должны быть также бочки емкостью 15, 20, 50 л. Мелкая тара удобнее для работы, ее легче транспортировать, грибы в ней сохраняются лучше. В небольшие бочки рекомендуется упаковывать наиболее ценные виды маринованных и соленых грибов: белые, рыжики, грузди.

Все бочки как новые, так и бывшие в употреблении, должны быть чистыми и крепкими. Перед закладкой грибов тару моют и ошпаривают раствором каустической соды (500 г соды на 100 л воды) или зольным щелоком. Для этого 2 кг просеянной золы размешивают в ведре воды и полученный раствор кипятят в течение 2 ч. Когда щелок будет остужен и профильтрован, его разводят в горячей воде из расчета 1 л щелока на 4 л воды. После такой обработки бочки тщательно моют. Перекладывание грибов из бочки в бочку не рекомендуется, так как грибы, особенно соленые, от этого крошатся и ломаются. Если часть рассола вытекла из бочки, в нее добавляют вновь приготовленный рассол. В маринованные и соленые грибы никогда нельзя добавлять воду.

Грибоварочные пункты, их оборудование, тара и готовая продукция должны отвечать санитарным требованиям по заготовке и перера-

ботке грибов, утвержденным Госсанинспекцией СССР в 1947 г. Место, выбранное для грибоварочного пункта, должно быть таким, чтобы оно не затапливалось дождевыми водами и находилось вблизи от водоема с достаточным количеством воды, отвечающей санитарным требованиям, предъявляемым к питьевой воде. Каждый пункт необходимо оснащать инвентарем, обеспечивающим выпуск продукции высокого качества.

Тара должна быть тщательно очищена и вымыта. Для засолки и маринования грибов повторно можно использовать бочки только из-под пищевых продуктов. Не допускается тара, имеющая посторонние запахи. Нельзя использовать для варки и хранения грибов оцинкованную посуду.

Выбор участка для грибоварочного пункта всегда согласовывают с местным органом госсаннадзора. Пункт содержат в чистоте. Грибовар должен находиться под медицинским наблюдением. Грибы нужно перерабатывать в день приемки; оставлять их на следующий день нельзя. Переработка смеси различных видов грибов не допускается. Это делают лишь в исключительных случаях (при недостаточном их поступлении с обязательной последующей рассортировкой по видам).

Переработанные грибы периодически осматривает санитарная инспекция. Для этого бочки с готовой продукцией заранее открывают, приготавливают чистое весло, деревянную ложку и тарелку, а также полотенце, фартук и широкогорлые стеклянные банки для образцов. Пробу для анализа берут в количестве не менее 500 г. Анализ грибов производят

обычно в случаях возникновения каких-либо сомнений в их доброкачественности или обнаружения испорченных. Испорченные грибы уничтожают или с разрешения ветеринарного надзора направляют на корм животным. Хранение сухих грибов в одном помещении с солеными и маринованными не допускается.

ЛИТЕРАТУРА

Зуев Д. П. Дары русского леса. М., Госсельхозиздат, 1960.

Лебедева Л. А. Определитель шляпочных грибов. М., Госсельхозиздат, 1949.

Васильков Б. П. Съедобные и ядовитые грибы средней полосы европейской части СССР. М., Академиздат, 1948; Методы учета съедобных грибов в лесах СССР, Л., «Наука», 1969; Белый гриб, М., «Наука», 1966.

Федяев В. М. Грибы — чудо природы, М., «Московский рабочий», 1966.

Хохряков М. К. Вредные и полезные грибы. Л., «Колос», 1969.

Галахов Н. Н. Изучайте грибы. М., «Просвещение», 1968.

Яковлев К. Ф. Лесные дива. Ярославль, Верхне-Волжское книжное издательство, 1967.

Шумин В. И. Грибы карельских лесов. Петрозаводск, Карельское книжное издательство, 1965.

Орлов Н. И. Съедобные и ядовитые грибы. М., «Медицина», 1965.

Полевицкий Н. И. Переработка грибов. Л., Ленснабтекхиздат, 1933.

Голлербах М. М., Елеикин А. А. Грибы, их строение, жизнь и значение. Л., Учпедгиз, 1938.

Молодчиков А. И. В мире грибов. М., Гослитиздат, 1947.

Болодус А. Собирателям грибов. Рига, Латвийское государственное издательство, 1964.

Николаева Т. Л. Культура шампиньонов. М., Академиздат, 1948.

Павлов Н. В. Дикie полезные и технические растения СССР, М., Академиздат, 1942.

Орлов Н. И. Съедобные и ядовитые грибы, отравления и их профилактика. М., Медгиз, 1953.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
Приглашение в лес	3
Грибы среди нас	6
Что такое грибы	9
Все оказывается просто	12
Жизнь грибов	16
Как устроены грибы	22
Как скоро растут грибы	27
Чем богаты грибы	29
Грибы и медицина	34
Охрана грибных угодий	39
Много ли грибов в лесу	43
Узелки грибнику на память	50
Грибы на грядках	55
Календарь грибника	57
Чем полнится лукошко	74
Когда лукошко пусто	130
Ядовитые и несъедобные грибы	145
Заготовка грибов впрок	159
Литература	190

Андрест Борис Владимирович

ГРИБНОЕ ЛУКОШКО

Редактор издательства Жукова Л. А.
Технический редактор Бачурина А. М.

Корректор Пигров Г. К.

Обложка и цветные иллюстрации
художника Орлова А. М.

Художественный редактор Масленникова Е. П.

Т09302. Сдано в производство 12 X 1971 г. Подписан
к печати 4/V 1972 г. Бумага офсетная № 2. Формат
70×90¹/₃₂. Физ. печ. л. 6,0. Усл. печ. л. 7,02. Уч.-из.
л. 6,92. Тир. 700000 1 завод (1—80 000) экз. Издат. 1
62/71. Цена 45 коп. Зак. 4369. БЗ—1971, № 63—6.

Издательство «Лесная промышленность»,
Москва, Центр, ул. Кирова, 40а.

Типография им. Анохина Управления по печати
при Совете Министров Карельской АССР
г. Петрозаводск, ул. «Правды», 4